Digitized by Google

BIBLIOTECA NAZ.
Vittorio Emanuele III
XXX
D
21
NAPOLI

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

GABRIELIS FALLOPPII MVTINENSIS,

Phyſici, ac Chirurgi toto orbe clariſsimi,

IN TRIBVS GYMNASIIS ITALIAE FLORENTISSIMIS, Ferrarienſi, Piſano, Patauino, rem Botanicam, Anatomicam, Chirurgicam mira cum laude, ac honore, apertaque diuini ingenij, ac ſummæ rerum peritiæ ſignificatione quondam profitentis, & exercentis.

OPERA GENVINA OMNIA,

TAM PRACTICA, QVAM THEORICA IAM PRIDEM A CVNCTIS Medicinæ tum Studioſis, tum Profeſſoribus auidè expetita, & expectata.

Quorum pars vna, tota præſertim Chirurgia, & Tractatus de Morbo Gallico, Methodusque Conſultandi ab Auctore ad editionem concinnata, & expolita, ac in præſens vſque ſuppreſſa, nunc primum lucem adſpicit; pars verò altera è volumine incondito Francofurti nuper edito deſumpta, & in ordinem redacta, plurimisq; mendis repurgata.

Nunc tandem ad auctoris gloriam, ad operis perfectionem, ad commune bonum ſedulò, & accuratè ſimul excuſa, AC IN TRES TOMOS DISTRIBVTA; nec ſolum in tractatus; ſed in capita quoque aptè ſecta, & diuiſa.

TOMVS PRIMVS.

Elenchi Tractatuum & Capitum ad ſingulorum tomorum initia ſunt appoſiti: ad margines verò totius Chirurgiæ Nouæ annotatiunculæ vtiliſſimæ nouiter adſcriptæ; denique ad calcem tertij Tomi Index rerum, & verborum, quæ obſeruanda ſunt, locupletiſſimus adiunctus eſt.

CVM PRIVILEGIIS.



VENETIIS, MDCVI.

Apud Io. Antonium, & Iacobum de Franciſcis.

Digitized by Google

IOANNES ANTONIVS ET IACOBVS DE FRANCISCIS

Candidis Lectoribus ſalutem.

NE quis veſtrum, Lectores benigni, arbitretur, opera, quę ſub Gabrielis Falloppij, viri, ob ingenij ſui acumen, dexteritatem, & vigilantiam (quæ ſcientiarum omnium parens eſt) toto orbe clariſſimi nomine Francofurti nuper prodierunt, eadem prorſus fuiſſe hoc tempore typis noſtris recuſa, paucis vos admonere placuit. Quamuis enim ex Francofurtenſis, & noſtri Falloppiani exemplaris collatione perſpicuè cerni poſſit vtrorumque maxima diuerſitas, & quanto ſit illo noſtrum melius, & perfectius; tamen etiam bene factum, & operę precium eſſe duximus, ſi idipſum ex nobis nonnihil præſentibus intelligeretis, quia non omnibus vacat, vel libet tam ingentibus voluminibus tempus impendere. Quid igitur de Paralipomenis Falloppij nomine inſignitis ante hac diuulgatis proferemus? Nil certè aliud, quàm quod grauiſſimi, doctiſſimiq; viri coram nobis ſæpe conteſtati ſunt: nempe, alienas manus dictatis Falloppij fuiſſe adhibitas, quæ non ſolum multa, eaq; magni ponderis detraxerint, aut potius neglexerint; ſed etiam vana, inutilia, falſa, inuoluta non pauca adiecerint, atque inſeruerint: ita, vt ſi Falloppius in viuos rediret, ea pro genuinis partubus minimè agnoſceret; ſed quoſdam velut ſpurios; alios tanquam ſuppoſititios meritò reſpueret. Quod tamen non ſic volumus accipiendum, quaſi tractatus omnes Francofurdiani exemplaris reijciendos cenſeamus: nam nos ipſi aliquot eorum genuinos, ac legitimos eligi, noſtriſq; tomis adiungi, imprimiq; curauimus: Sed de illa potiſſimum parte loquimur, in qua de Externis Morbis agitur, hoc eſt, de Chirurgia tota, quam in illo exemplari planè imperfectam, inordinatam, laceram, confuſam, mutilatam, præter opinionem noſtram ex viris doctis, & exacto iudicio præditis, qui noſtram cum illa per capita, & paginas ſigillatim contulerunt, tandem cognouimus. Verum vnde hæc diuerſitas exemplarium? Iam decimuſſeptimus annus agitur, cum piæ recordationis parens noſter incidit in Andream Marcolinum, Falloppij diſcipulum, præceptori vt ingenio planè ſimilem, ita olim familiariſſimum, & longè chariſſimum: Is duo volumina ſua manu ſcripta oſtendit, quæ non ſolum ea, quæ Falloppius ore ſuo proprio publicè Patauij prælegerat; ſed etiam multa continerent alia, quæ haud vnquam ad vllius diſcipuli manus perueniſſent. Nam Marcolinus imprimis ex vniuerſo Falloppij auditorio fere maxima donatus erat eruditione, ac ad præclaras Præceptoris ſententias excipiendas dexteritate cęteris omnibus præcellebat. Deinde, quod magis eſt, Falloppius eum non amabat tantum, ſed etiam ardebat, vt omnia cum ipſo communicaret ſecreta ſua, quorum maximo ſtudio, & ſolertia comparatorum valde ſane diues erat. Demum, quod maximum eſt, commentaria Falloppij à Marcolino quidem collecta fuerunt, ac in dicta volumina digeſta, ſicque ad editionem deſtinata; ſed ipſo Falloppio non ſolum publicè; ſed etiam priuatim præmonſtrante, atque occultiorum medicamentorum deſcriptiones, vſumque ſuggerente: quæ cum perfecta iam fuiſſent, pureque, ſine lituris, Marcolini manu deſcripta, vidit ſuis oculis Falloppius; & cum nihil non ſuum, nihil ſuis cogitationibus, ac inuentis non conforme in ijs deprehendiſſet, laudauit, ac publicæ vtilitati deuouit; cum hac tamen cautela, nihil vt ante obitum ſuum ageretur, ac diuulgaretur. Sed celeri poſt hæc, & inopinata, immaturaque incomparabilis viri Falloppij morte adeo perculſus, ac immutatus fuit Marcolinus, vt horum edendorum planè oblitus fuiſſe videretur, donec tandem negligentiam illam, fortè etiam priuatæ vtilitatis ſtudium in eius animo vicerunt & iuuandi ſtudioſos deſiderium, & ſumma in Præceptorem pietas, & mandati à Præceptore accepti, promiſſique eidem facti recordatio, & adhortationes aliorum, qui cum Falloppij gloriæ, & immortalitatis tum boni communis procurandi cupiditate flagrabant: Tunc enim Theſaurum, quem à Falloppio acceperat, publicis, vt par erat, manibus tradidit, ac commiſit. Verum mirabitur aliquis, cur tot anni effluxerint, antequam ad editionē peruentum ſit: Huius incommodi cauſa eſt, quòd cùm piæ memoriæ parens noſter non paucis aureis integram Chirurgiā Falloppianam emiſſet, alijs Voluminibus tunc inchoatis excudendis adeo diſtentus, & oneratus erat, vt huius editionem neceſſariò in aliud tempus differre cogeretur: Interea quidam Medici ſpem faciebant aliorum eiuſdem auctoris tractatuum, qui extabant in huius, & illius bibliotheca.

Digitized by Google

Quorum expectatione res adeo extracta eſt, donec Typographi Francofurtenſes Opera omnia Falloppij publicarunt. Sed quid dicimus Opera omnia? ſi præcipua eorum parte, Chirurgia ſcilicet, ac legitimo ſcripto de Morbo Gallico, deque Conſultandi ratione caruerunt? Verum eſt; adepti ſunt illi Tractatum præclarum de partib. ſimilaribus,& alios quoſdam, quos Tomis noſtris non excluſimus; verum Tractatus de Vlceribus, Tumoribus, Vulneribus, Luxationibus, Fracturis in duplici eorum volumine contentos nonne laceros,mutiloſq; eſſe conſtat? nonne alios fucis ac calamiſtris alienis (deficiente illis ſpiritu vitali Falloppij) ineptè comptos patet? nonne in alijs vulnera, quæ vel ipſe Aeſculapius exhorreſceret, conſpicimus? Vt ſilentio inuoluatur, quod de Vulneribus Capitis, (excepto Commentario in Hippocr.) & de Modo Conſultandi ne gry quidem Francofurtenſe exemplar contineat. Quæ cum ita ſint, dubitare non poſſumus ſumptus & operam noſtram in redintegrandis, ac ſimul edendis tam præclaris, & neceſſarijs Falloppij monumentis præſtitam non modo Reipub.literariæ vtilem,ac fructuoſam; ſed etiam Medicinę, præſertim Chirurgicæ, ac philoſophiæ, potiſſimum naturalis ſtudioſis omnino gratam, & acceptam futuram. Imò verò non tantum ſtudioſos Philoſophiæ,ac Medicinę; ſed ipſum Philoſophiæ, ac Medicinæ magnum Magiſtrum, Falloppium, nos demeruiſſe credimus: cuius famæ ac gloriæ hac ſuorum operum editione noſtra certè apprimè conſuluimus.

Quamuis enim Falloppius in hoc vſque tempus in omnium memoria viuat, ac vigeat, ob ſummam, dum inter homines ageret, naturalium rerum cognitionem, ac medendi morbis petitiam, & fœlicitatem; tamen quia non extabant omnia, quæ ſolida eſſent iſtarum virtutum, & ornamentorum monumenta, facilè fieri poterat, vt gloria illa concideret, aut euaneſceret. Hæc itaque noſtra editio, Lectores beneuoli, neglectis reliquis omnibus, ſi rationibus, ac ſtudijs veſtris proſpicere cogitatis, ac ſi fidum, & certum, non dubium, & fallacem in rebus naturalibus, in Anatomicis, in dignoſcendis, ac profligandis fœdiſſimis morbis Ducem optatis, à vobis eligenda eſt. Quid enim? In hac loquitur ipſe Falloppius, non ipſius ſimij: in hac totum præbet armarium ſuum Falloppius; nihil tegit, nihil occultat; quicquid telorum contra Vlcera contumaciſſima, Virulentiam Veneream, Vulnera grauiſſima, Tumores periculoſiſſimos, & moleſtiſſimos, Luxationes & Fracturas difficillimas ingenioſè excogitauit, laborioſè conquiſiuit, ac proſperè frequenter adhibuit, vobiſcum liberaliter communicat. Vos ſcitis omnes, qua laude, quo ſplendore, quo concurſu fere totius Orbis olim Patauij Lectoris publici munus ſuſtinuerit: quòd in Anatomica præceptori ſuo Veſalio (quem diuinum ſæpiſſimè nominat) palmam præripuerit: quod in Chirurgicis parem non habuerit: quot paucorum annorum curriculo innumerabiles ægros à ſæuiſſimis, & deſperatis affectibus, ac cruciatibus eripuerit: quanto in pretio cùm à diſcipulis ſuis, tùm Nobilibus, ac Principibus viris haberetur: quantum luxerint, ac doluerint omnes, quicunque vel nomine ipſum cognouerant, de miſerabili ipſius fato: Dum enim laboribus grauibus, & aſsiduis omnes Medicinæ partes excoleret, ac ſæpiſſime noctes pro bonorum auctorum lectione inſomnes duceret, vt aliorum vitæ ac ſaluti prouideret, adeo debilitatus, ac fractus eſt, vt præclaris illis conatibus citò immoreretur, atque extingueretur. Hæc proculdubio, docti, candidique Lectores, auditione accepiſtis. Sed cum in his operibus, ac monumentis præclaræ virtutes, eximiæque dotes eius clariſſimè refulgeant, imò anima ipſius ſpiret, eiuſdemque ſermo planus, ac facilis ſit, animaduertetis hauddubiè ſtatim, quas ex eorum lectione diligenti, ac repetita, cum iudicio facta, conſequi poſsitis vtilitates, eandem ſcilicet rerum naturalium peritiam,eandem in conſilijs,& in medendo prudentiam, & dexteritatem, eandem famam, eandem gloriam. Nos etiam non defuimus in minuendo quocunque labore cunctis, qui hæc volumina verſabunt: Nam præter Elenchos Tractatuum,& Capitum, quos in principio primi tomi reperietis omnes, alium quoque Indicem ad calcem tertij Tomi collocatum confici curauimus, in quo omnia, quæ cunctis Falloppij monumentis in tres Tomos diſtributis continentur, ac docentur, aptè, & artificioſè demonſtrata ſunt, ac velut vna in tabula oculis ſubiecta. In hac certè re nobis operam ſuam nauarunt viri præſtantes, Medicinæ gnari, & induſtrij: qui præterquam quod accuratiſſimè concinnarunt, ac diſpoſuerunt Elenchum, totam etiam Chirurgiam manu Marcolini deſcriptam, ſed nudam, marginalibus annotationibus pulcherrimis veſtierunt, atque illuſtrarunt: Vniuerſa in eum finem, vt veſtris commoditatibus accuratè proſpiceretur: quod & in aliorum cum Veterum, Hippocratis ſcilicet, ac aliorum monumentis; tum Recentiorum Medicorum aureis ſcriptis nondum editis, quæ nos in manibus habemus, ſe facturos pollicentur, ſperantes ſe à beneuolis pręſertim, æquiſq; iudicibus, quales futuros confidimus eos, qui hęc legerint, gratiam inituros: quam etiam nos pro laboribus, curis, & ſumptibus noſtris ſolam expetentes, fauſta vobis omnia precamur.

IO. CRATONIS
A CRAFTHEIM
III. Sacratiſſs. Imppp. Cæſſs. Auggg.
Medici intimi Epiſtola

AD CLARISSIMVM ET PRAESTANTISSIMVM VIRVM
DN. IACOBVM SCVTELLARIVM,
Sacræ Cæſareæ Maieſtatis Archiatrum.

MVLTIS *libris addidi Proœmia, Rectè, ſecusne, ad meum iudicium non reuoco. Voluiſſe me ea, quæ plurimis profutura videbantur, commendare bonis, atque vt ea eſſent in manibus ſtudioſorum perficere, in animo mihi fuit, meque hac ratione de re medica melius mereri, quàm ſi mea* ἐκτρώματα *imperfecta & impolita, nec vnquam ita ſcripta, vt rectè cum multis communicari poſſe viderentur, obtruderem, exiſtimaui. Scio autem de hoc meo inſtituto quoſdam minimè maleuolos aliter exiſtimaſſe, ac me* μαιεύειν *potius, quàm parere hoc infeliciſſimo ſeculo, in quo libri libros concipiunt atque extrudunt, iudicaſſe. Fateor illud ipſum mihi veniſſe in mentem, verum, ſi quid vnquam meorum ſcriptorum iudicaſſem dignum, vel magnopere neceſſarium, quod diuulgaretur, certè publicis commodis non defuiſſem.*

Nihil nunc agam de periculis, quæ ſæpe comitantur, cum aliena ſcripta edimus. Certo quodam iudicio me animo meo, & voluntati aliorum morem geſsiſſe, non valde pœnitet. Ac ſuperiori anno, cum Ioannes Aubrius hic mecum eſſet, & ſe Falloppiana opuſcula in vnum volumen congeſta, typis ſoceri deſcribenda dediſſe, ſignificaret, atque vt ijs aliquid præponerem rogaret, dictaui neſcio quid vna diecula, quo Falloppiana commendarentur, atque de Chymicorum medicamentorum iniuſtiſſimo iure, quod à quibuſdam cupiditate euertendi veram medicinam rationalem prætendebatur, infirmiores ab errore abducerem, deque verò artis medicæ vſu confirmarem, ſed in acceleratione quadam neque ſatis commodè, neque vt volebam, perſcripta eſſe animaduerti. Itaque bona quadam mea fortuna accidit, vt

Falloppianis ea non acceſſerint. Tu quidem, qui aliquid meas nugas eſſe ſoles putare, magnopere iſta videre deſideraſti, atque de Paralipomenis Falloppianis, quæ ἀνέκδοτα apud te, & alios iacerent, monuiſti. Verùm, ne quid diſſimulem, in hac valetudinis meæ infirmitate, quæ nullos labores ſuſtinere atque perferre amplius poteſt, temperandum mihi ab his ſcriptionibus putaui.

Inhumaniſſimum etiam eſſe ſtatui, de ijs, qui humo tecti ſunt, aliquid pronunciare, quod à quoquam in deteriorem partem accipi poſſet. Diſſimulare verò, ſi quid, quod alios in errorem pertraheret, viderem, minimè viri boni eſſe exiſtimabam. Accedebat hoc, quod ipſe nunquam Falloppium docentem audiuiſſem, verum ſtudiorum ſocium, cum vterq; noſtrum Montano præceptore vteretur, habuiſſem; atque illius ſcripta perpauca attigiſſem. In ijs autem duo mihi, præter ſummam in anatomicis peritiam, & obſeruandi ea, quæ aliorum cognitionem effugerunt, ſtudium ſingulare, placuiſſe verè affirmo. Primum diligentiam in colligendis bonis remedijs à peruulgato vſu remotis. Non hoc de experimentis, quæ in Falloppij nomine apparent, ineptiſſimè accipi velim. De medicamentis verè efficacibus & vtilibus, quorum ipſum ſtudioſum eſſe animaduerti, loquor. Varietas quidem illa experimentorum habet aliquid oſtentationis & delectationis κατὰ τὸ εἰδέναι, verum niſi methodus accedat, & indicationes certæ in adhibendis remedijs præluceant, veriſſimum hoc eſſe πολλαὶ δ' ἐμπειρίαι ἀμέθοδοι atque fallaces, experimur. Alterum, quod Falloppium in Metallicis cognoſcendis ſingulare ſtudium adhibuiſſe, ex illius ſcriptis appareret, & præclarè de ijs iudicaſſe oſtenderet. Opinione interdum falſum, cum meliori fato, quàm cæteri homines, quorum proprium eſt labi, errare, decipi, non ſit natus, nihil mirum. Vidit certè Falloppius, quæ vix, imò ne vix quidem eos, qui omne vitæ ſuæ tempus in metallicorum cognitione conſumpſerunt, perſpexiſſe, vel cum alijs communicare voluiſſe, animaduertimus. Certiſſimum autem eſt eos, qui res vtiles atque bonas obſcuritati verborum inuoluunt, dum docere ſe alios oſtentant, vel fallere vel inuidere. Non dico hoc de Georgio Agricola, Valerio Cordo, aut alijs, qui de metallicis ſcripſerunt, quorum oratio perſpicua, bonæ mentis indicium eſt. De noſtri ſeculi incommodis, ſiue de ijs, qui remedia Chymica, ac in primis metallica proferunt, atque alijs ſe nouæ medicinæ magiſtros & demonſtratores eſſe profitentur, quorum videre audaciam, & imperitiam medicinæ ſtudioſis vtile eſt, cum nihil doceant & magis intricent diſcentes, quàm extricent, atque à rectis ſententijs dimoueant, ago. Scripſit nuper quidam huius gregis dux, qui Chriſtum Protophiloſophum & chymicum facit, atque à bonis artis medicæ authoribus, ad fornaces diſcentes artem medicam ablegat, me poſt infinitas cum chymicis dimicationes, tandem quaſi manus dediſſe, cum Minium natiuum, magnetem Epilepſiæ vocauerim, eique hunc oſtenderim. Id tam eſt verum, quàm Cinnabarim natiuam minium eſſe. Nunquam ego verè Chymica medicamenta, quæ in ſummis Rebuspublicis atque aulis cum quodam periculo exiſtimationis meæ, tutatus ſum, & quibus fœlici, Chriſto gratia, ſucceſſu vſus fui, meis ſcriptis vel ſententijs impugnaui, ac potius aduerſus quorundam, imperitiam propugnare, & plurimis nota eſſe, id, quod hæc vrbs, Vienna etiam, atque Imperialis aula de me teſtari poteſt, conatus ſum. Eorum verò audaciam, qui ita medicamenta iſta extollere conabantur, vt magnis in arte noſtra authoribus artem quaſi detraherent, & à bonorum ſcriptorum cognitione ſtudioſos deterrerent, vel chy-

mica

mica verborum inuolucris, atque obſcuritate tegerent, & falſa atque conficta pro veris imperitiſſimè & maledicentiſſimè proferrent, reprimere quantum in me fuit, ſtadui. De Magiſtro etiam illorum Paracelſo quædam ex ore Diui Ferdinandi prolata, cuius ea erat bonitas, & ſanctitas, vt ne de malis quidem male loqueretur, audiueram, protuli; hoc iſtos quibus in ſulphure, Mercurio, Antimonio, & alijs quibuſdam Chymicis medicamentis ſunt omnia, qui mirifica nomina & planè monſtroſa ad decipiendos homines imperitos fingunt, & ſi Dijs placet, Sanctum canibus non eſſe obijciendum ſuæ falſitati prætendunt, male habuit. Nemo tamen, quod ſciam, bonus, qui docentis proprium eſſe nouit, ſcribere vt intelligatur, & monſtroſam orationem monſtroſæ mentis indicium eſſe, hoc in me improbauit. Quid tenebricoſi illi fecerint; neſcio. nuſquam occultatores iſtos ſui eſſe ſimiles, verum tanquam Proteos modo in has modo in alias formas ſe conuertere manifeſtum eſt, & nomina, rerum ſigna, ſubinde tanquam fures mutare. Senſuum iudicio imprimis nobis ſtandum affirmant, & veram artem medicam, quam Galeniſticam iſti cenſores vocant, ipſis ſenſibus repugnare perſuadere ſtudent, cùm ineptiſſimi homines in ſumma cæcitate non videant, ſi quid aliud, ſymptomata in ſenſus incurrere, ac cum nihil ſine cauſa fiat, illa ad ſuas cauſas reducenda eſſe, & quod præcipuum eſt in arte non intelligant, Cauſas ſymptomatum morbos eſſe, hos verò curandos ea lege, vt rectè cognoſcantur. Cognoſcere autem omnia nos per ſuas cauſas, itaque illas inueſtigandas, atque ſi etiamnum adſunt, Indicatione præeunte, quæ lumen actioni medicæ præfert, profligandas. Hæc, quæ in arte prima ſunt, ineptiſſimi illi nouatores, qui neſcio quos veteres, & noſtri ſeculi magnos authores ſuæ imperitiæ Chymicæ prætendunt, planè ignorant, vel certè nunquam rectè didicerunt, neque ob id, quid morbus & ſanitas ſit, ſciunt. Principio etiam illo Hippocratico, φύσιες νόσων ἰεὴν ἀκέστριαι, poſthabito, neſcio quod lumen naturæ, obſcurum certè atque multis inuolucris tectum, iactitant, & hominem μικρόκοσμον eſſe, cum veteribus ſtatuunt, ſed imperitiſſimè ſua ſomnia attexunt. Sic enim fabulantur: Cùm homo è terra conſtet, quemadmodum ſacræ literæ docent, principia quoque materia in terra, non in Elementis alijs vel in humoribus quærenda. Totam igitur doctrinam de elementis, humoribus, temperamentis ſuauiter irrident, dum ſuis ſimilitudinibus, quas, ſi dijs placet, analogias appellant, cum nihil in ijs ſit analogon, ludunt, & nobis hominem ex ſulphure, Mercurio & ſale conſtituunt, idque arte Chymica deprehenſum affirmant. Huius beneficio erutum in homine duplex principium, atque volatile & fixum reperiri. Volatile, ſulphur & Mercurium exiſtimant; Sal, fixum ponunt. Quam verè hoc dicant, ipſa Chymica arte illis poſſet demonſtrari, verbis prolixè exponere non neceſſe eſt, Communis certè experientia monſtrat, Axioma illud: Reſolui ad extremum quodlibet corpus in ea, ex quibus à primo conſtat, contra illorum ſomnia ſtare, & ſi quid in arte chymica ſeparatur, id miſtum eſſe, non ſimplex, atque rurſus in aliud redigi.

Sulphur autem iſti noui Philoſophi & Medici cenſent eſſe, quidquid in corpore eſt pingue & inflammabile, cui radicale humidum, quod illi Balſamum appellant, & calor innatus inſideat. Idque aliud in mineralibus, aliud in vegetabilibus quærendum. Natiuum etiam ſulphur (ita enim Reſinas, Lachrymas ſea gummata, & quæ è terra & arboribus exſudant, nominant) ab artificiali ſulphure, id eſt ex

oleis

oleis quæ arte Chymica fiunt, vel cum ex natiuo eliciuntur, vt cum è Succino, Myrrha, Thure, Styrace, Terebinthina, aut alijs arte Chymica igne oleum conficitur, diſcernunt. Varias autem differentias ſulphuris maximè in corpore humano ponunt. Impurum enim & craſſum, Melancholicum humorem arbitrantur, atque ex eo Melancholicos morbos oriri, omnesq; febres à ſulphure incendi, magna voce, manuq; tota iactitant. Hinc craſſum illud ſulphur Quartanæ cauſam ſtatuunt. Tenuius bilioſum humorem repræſentare, & Tertianæ materiam vocant, Albicans verò & glutinoſum Quotidianæ, ſicut ſpirituoſum Ephemeræ. Hoc verò ſi craſſius euadat Synochum, & continuas febres generare fingunt. Hæc ſomnia quæ vix fatuæ anus meditentur, authoritate etiam Hippocratis, cum ſcripſit (ſi modo hoc vnquam, ſicut alia multa, cogitauit Hippocrates) in febribus Humores οὐ σήπεσθαι ἀλλ' ἐκκαίεσθαι. Hoc commentum etiam ijs, quibus doctrina veriſſima de febribus Chimæra eſt, interpretatio Galeni Cabala, qui omnem ſeculi noſtri & ſuperioris excellentiam deſpiciunt, omnia omnibus detrahunt & ſibi ſumunt, placet. Sed hos mittamus, & ad Chymicos reuertamur, qui non ſolum ſulphur, quod inflammetur, nobis perſuadere conantur, verum etiam Narcoticam vim, qualis eſt opij & Hyoſcyami, ſulphuream imaginantur. Hinc autem iſti animi deliquia, vteri ſuffocationes, Lepras, Gangrænas, exædificant, totamque doctrinam de putredine euertere conantur.

Mercurium deinde in corpore omne aqueum, & quod combuſtioni non ſit idoneum, docent, ac in mineralibus quoque & vegetabilibus non ſecus quàm in omnibus metallis, herbis & animantibus reperiri, perſuadere conantur. Eſſe autem alium naturalem, dulcem, neque in caliditate, neque frigiditate excedentem: Alium peregrinum, qui omnia erodat, debilitet, labefactet & eneruet, aſſerunt. Ab eo iſti omnes Catarrhos & morbos à Catarrho dependentes originem ducere arbitrantur. Nomen pituitæ fictitium & inane exiſtimant. Cruditates omnes denique, Apoplexias, Hydropes ad Mercurij ſui diſcraſiam referunt.

De fixo autem principio & ſale longum eſſet illorum fatuitates omnes referre. Natiuus ſal illis eſt totius ſanitatis & vnitatis vinculum. Hic à putredine & morbis conſeruat. Peregrinus, acris, acidus, erodens, omnium vlcerum & peſſimorum morborum cauſa. Huic Sali Tartarum adiungunt, à quo Tartarei morbi infiniti deriuantur, ſicut etiam ſalis plurimas ſpecies fingunt. Alius enim illis eſt pleuriticus, alius hydropicus, alius peſtilentialis & anthracicus, alius herpeticus, alius gangrænatus. Quid multis? Omne genus morbi ex ſale corrupto ſomniant, omniaq; viſcera, oſſa, ligamenta, Cartilagines, membranas, vngues denique & capillos ſal eſſe imaginantur. Ineptias has refutare, quis quæſo dignum arbitraretur? Eraſtus vir doctiſſimus non omnino inutilem operam ſumpſit; & lumen illorum naturæ, quod vnum iactitant, eſſe tenebras artis medicæ, oſtendit. De medicamentis verò, cum chymica minus tractaſſet, non ſatis quid vellent, aſſequutus videtur. Falſiſſimè verò eos affirmare ſe eiuſmodi ſulphur, Mercurium, ſal, arte chymica poſſe conficere, quod morbos à ſulphure, Mercurio vel ſale corrupto & præternaturali ortos, profliget, paucis oſtendam.

De ſulphure, eius aqua, oleo, floribus varia quidem oſtentant. Si ſolam aquam rubeam ſulphuris, & verum ſulphuris oleum conficere poſſent, dites eſſent, & rem ſuam chymia conſtabiliſſent probe, ac facilius aurum domi poſſiderent, quàm

foris

Digitized by Google

foris medicina quærerent. Sed quibus obſecro verum oleum ſulphuris apud illos eſt viſum? Obtrudunt nobis pro eo oleum vitrioli, vel chalcanthi. Non inficior parum à natura ſulphuris differre, & præclaras effectiones maximè in morbis Venereis, atque iis corporibus, quæ à mercurialibus medicamentis corrupta ſunt, habere. Omnibus verò prodeſſe, atque quod de Geſnero viro optimo affirmant, cuius ea fuit εἰλικρίνεια, vt facillimè crederet & decipi poſſet, & quæ ſemel ſibi perſuaſerat, alijs communicanda putaret, Medicum in arte abſque eo in arte nihil præſtare poſſe, minimè veritati conſentaneum. Nunquam inficias ibo ſulphur, beneficio naturæ atque terræ in qua gignitur, vel potius cæli, artificum etiam induſtria rectè elaboratum, præclaras effectiones in medicina habere, ac eam Ambram quam tu mihi ſuperioribus menſibus à Sacratiſſima Imperatoris Maieſtate Domino noſtro Clementiſſimo benigniſſimè conceſſam, miſiſti, in morbis pectoralibus atque peſtilentibus plurimum valere, verique ſulphuris naturam & vires obtinere. Sed omne ſulphur id præſtare, licet nihil ab artificibus ſit ad malignitatem tollendam prætermiſſum, pernego. Ideoq́ue cautè ſulphure vtendum, & ne Arſenicum obtrudamus cauendum moneo. Ex Antimonio etiam, ſeu potius illius vitro, oleum nobis, ac potius liquorem conficiunt. Sed cum certum ſit, Antimonium, quemadmodum omne ſulphur vſtum Arſenici naturam induere, etiam atque etiam videndum, ne dum prodeſſe eius vſu conamur, plurimum noceamus. Certè antimonium illud præparatum, & in vitrum quaſi redactum, nihil aliud eſt quàm Arſenicum. Itaque cum intra corpus humanum ſumitur, natura aduerſus venenum inſurgit, & ſimul vtiles humores cum prauis deijcit. Sale Nitro adhibito albeſcit, & vim Diaphoreticam contrahit. Hoc iſti febres, & maximè morbos peſtilentes, ſicut etiam floribus Sulphuris, quos ſublimato (vt Chymico verbo vtar tanquam bono) Sulphure cum Sale atque vitriolo efficiunt, ac affuſo ſæpe Spiritu vini, & incenſo, Sulphuris malignitatem ſe corrigere poſſe putant, & ad febres peſtilentes & multos morbos, quos Diaphoreſis curat, profligandos cenſent: Fateor interdum non carere ſucceſſu: Verum quam grauiter, cum naturam morbi atque ægri non rectè conſiderant, errent, quam omnes ſpiritus interdum exhauriant, & ad deliquium animæ homines adducant, exemplis non difficile eſſet comprobare.

Habent & ſuum Diaſulphur, quo in peſtilentialibus febribus ſi quis rectè vti ſciat, non male ægris conſuleret, ſed quo maiorum ſunt virium iſta medicamenta, eo diligentiorem artificem, dum parantur, & prudentiorem, dum ad vſum conferuntur, requirunt. Quæ verò in iſtis hominibus ſit ſcientia vel conſcientia, nimis illi ſua leuitate mentiendi atque fallendi libidine, imperitiſſima audacia, & bonorum omnium contemptu, declarant.

In Mercurij elaboratione, licet Mercurius ſemper ſit ſui ſimilis, & facillimè ad ſuam natiuam formam redeat, duo illi ſpectant: Primum vt fugitiua vis cohibeatur, alterum vt malignitas retundatur. Primum ab oleo vitrioli, atque alijs metallicis conſequi ſe arbitrantur. Alterum à ſpiritu vini ſperant. Largior hoc illis, aliquo modo his & ſimilibus medicamentis Mercurium quaſi cicurari, & interdum grauiſſimis morbis, vt nobis perſuademus, mederi. Verum cum ſimplicia, & tuta medicamenta in promptu ſint, cur quæſo cum periculo iſta adhibeantur?

Efficiunt

Efficiunt etiam ex Mercurio purgans medicamentum, dum eum aceto & ſale abluunt, atque oleo vitrioli enecant & præcipitant. Idque Turpethum minerale vocant. Vſum illius foris, in vlceribus Gallicis, niſi alia medicamenta iuuent, & æger Hermetica cura ſit perditus, facile admiſerim, cum validiſſimè ſiccet, verum purgare eo corpora nimis magnæ confidentiæ, ne quid dicam grauius, videtur. Interdum malo nodo malum quærendum cuneum, & cum corpora Hermetica cura ſunt corrupta, quaſi clauo clauum trudendum ſcio, ſed magnum facinus & memorabile non committi abſque periculo, prudentes intelligunt. Galenus noſter de ſententia Thucydidis, agentem aliquid periclitari oportere affirmat: Mihi illud periculum non fuiſſe adeundum, atque præpotentem DEVM hanc facultatem conceſſiſſe, vt tutioribus medicamentis naturæ auxilium ferrem, illius benignitati merito acceptum refero, & immortales gratias ago. Sed ad inſtitutum reuertor.

De ſale nimis longa futura eſſet commemoratio, ſi omnia quæ fabulantur referre velim. Sal ex herbis, atque alijs vegetabilibus confectum, ſicut & olea atque extracta, plurimum in periculoſiſſimis morbis adiumenti afferre, ingenuè profiteor, ac qui ſuccos extractos, aquas verè deſtillatas, non in æneis vaſis alembicatas, vt vocant, ſal etiam herbarum & fruticum exterminanda è medicina putant, eos corporibus humanis, & vniuerſæ medicinæ male conſulere, & nimis in veram Chymiam ingratos eſſe deploro. Chymicorum autem ineptias & impoſturas deteſtor. eas vt hoc in loco neque referendas vel refutandas omnes puto, ita verè affirmo, me tantum virium reſidere in cinere, de quibus ſalia conficiuntur, vt in grauiſſimis etiam morbis naturæ plus auxilij tulerint, quàm alia præſtantiſſima medicamenta afferre potuerunt, magnopere ſæpe admiratum.

Tincturas & extractiones, quas Paracelſiſtæ prædicant, in loco laudo. Magiſteria vero, dum aceto radicato (vt vocant) Margaritas, gemmas, atque alia diſſoluunt, eiſque omnem vim natura inſitam adimunt, ſi me probare dicam, mentiar. Quam multorum ſanitatem iſtis magiſterijs lædant & deſperatam valetudinem reddant, ſummorum hominum exemplis oſtendere poſſem. De auro autem, atque vt nunc, qui eruditi videntur, liquore pactoleo, loquuntur, ita eſt bellum ſomnium, vt nihil dignius riſu eſſe videatur. Quidam in Italia nuper doctrinam de medicamentis cordialibus propoſuit. Is, ſi Dijs placet, Margaritas humore illo, qui ex deſtillato aceto fluit, diſſolui arbitratur, eoque multa cordialia medicamenta, vt ipſe ſibi perſuadet, & alijs credendi author eſt, meliora reddi docet. In maximo errore illum verſari, cum temperamentum talium medicamentorum planè corrumpant, & ex cordialibus noxia reddant, vellem admonitum. De auro quidem ita egregiè fabulatur, vt mirum ſit hominem in iſta luce doctrinæ, & artis medicæ, atque Philoſophiæ profeſſione non videre falſiſſima omnia eſſe, quæ ille pro certiſſimis proponit. Sed hæc accidunt ijs, qui minimè vera via laudem affectant, & alios nihil vidiſſe in Chymia, neque de vlla re iudicare poſſe arbitrantur. Ac cum hæc ſcriberem vel dictarem potius, Clariſſimus Cæſareus Medicus D. Petrus Monauius diſceptationem Philoſophicam de Quinta Chymicorum Eſſentia ad me miſit. Rectè quidem libelli huius author philoſophatur, atque in eo fere totus eſt. Chymica modicè eum attingere legenti apparet.

Oſten-

Oſtendere autem nobis nouos deſtillandi modos conatur, atque pro exemplo Spiritus vini rationem conficiendi, in quo aurum diſſoluatur, proponit. Certè quibus Chymica in manibus fuerunt, ijs nunquam perſuadebit, ſpiritum vini putrefactione meliorem reddi, vel aurum penetrare, atque iſto modo, quemadmodum ex cæteris rebus, ſpiritum natiuum auri ad ſe allicere. Etſi verò rectè quintam eſſentiam ſpiritum iſtum, qui tum in medicamentis, tum in alimentis, quaſi anima eorum reſidet, atque ea in ſuo vigore conſeruat, eſſe putat, & hunc varijs modis vi ignis elici arbitratur, etiam κατ' ἐξοχὴν ſpiritum vini quintam eſſentiam appellari aſſerit, tamen cum deſtillatum addito auro calcinato & gemmis, panaceam, quæ omnibus morbis medeatur, eſſe contendit, ſeipſum, vt arbitror, & alios decipit. Nam ſi verè hoc affirmaret, quid ab immortalitate homines arceret? Meo quidem iudicio, ſi vnquam iſto modo, quem proponit, panacæam hanc confeciſſet, præclara exempla ſuarum curationum medicarum proferret, & hauddubiè hoc in loco non reticeret. Maiori etiam contentione & aſſeueratione ad obiectiones, quas ſatis frigidè diluit, reſponderet.

Non inficior in multis magnis morbis vſum ſpiritus vini cum alijs interdum medicamentis additis, alias etiam ſolum, quemadmodum elixir, vt vocant, ſeu vitæ aquas magna atque præclara adiumenta afferre. Promiſcuè verò talia remedia & ſine ratione adhibere, ſummam inſcitiam & inconſiderantiam eſſe ſtatuo. Ac ne quid diſſimulem, cum hic author primum genus, vt appellat, deſtillationis, ſeu rationem extrahendarum aquarum, præcipuè aromatum, magno artificio ſe demonſtrare arbitratur, rem facillimam, id eſt, aquam cui ſpiritus Cinamomi inſit, planè difficilem & laborioſam reddit, atque in magno errore vel potius ignoratione verſari videtur, cum ex libra Cinamomi media, ſpiritu naturali ſeu complantato atque cum aqueo humore commiſto, magna ex parte iam extracto, deinde ex fecibus propemodum inſipidis oleum ſe elicere poſſe arbitratur: denique ad perfectionem ſummam hanc alteram deſtillationem nondum ſatis eſſe arbitratur, ſed iterum aquam fecibus affundendam eſſe cenſet, ac tum demum omnia manifeſta ſubſtantia (illius verba, quæ ego non ſatis aſſequor, propono) priuari arbitratur. Credo multos & aquam & oleum ſemel tantum affuſa aqua cinamomo probe macerato, eo gradu ignis, quem per arenam vocant, & qui familiariſſimus eſt, etiamſi libelli huius author iſtum non recenſeat, extraxiſſe, eoſq; feces nullius ſaporis vel odoris reperiſſe.

Apparet enim in deſtillatione Cinamomi, quandiu lacteus iſte vapor in vitro, quod recipientem vocant, conſpicitur, aquam ſapore cinamomi præditam prodire, & ſimul cum ea oleum, quod ſtatim fundum petit. Vbi verò vapores albicare ſiue in initio, ſiue in fine deſtillationis hoc fiat, deſinunt, inſipidam aquam emanare, imò ad extremum non aquam tantum, verum etiam feces omni fere qualitate, quæ Cinamomi vires vllo modo repræſentet, deſtitui. Sed non libet cum authore, vt apparet, non male in philoſophia verſato, pluribus verbis agere, vel eum à ſcribendo (cum libros deſtillationum in manibus habere intelligam) deterrere, præſertim cum de toto libello prolixè ad D. Monauium ſcripſerim, atque quid in eo deſiderem, oſtenderim. Illud ſaltem Chymicis iſtis magnis, qui me temerè de chymicis remedijs rixari arbitrantur, declarare volui, me non omnino oſcitanter chymica tractaſſe, & mihi cum præclaris artificibus negocium fuiſſe, nunquam verò ſpiritum vini ad iſtum modum

præpa-

Digitized by Google

præparatum vidiſſe, qui aurum atque gemmas penetraret atque ſolueret. De auro autem cum ſulphure calcinando longa futura eſſet diſceptatio. Reipſa comperi, quid ſulphur poſſit. Sed faciat huius rei periculum qui volet, & experietur libelli huius authorem opinione ſua admodum falli. Cæterùm vt dicam quod in animo eſt, verè affirmo & confirmabo, me de chymica ita, vt par eſt, ſentire, eamque plurimum ſplendoris arti medicæ afferre libenter concedo, ea tamen lege, ſi artem, quæ princeps eſt, & ſola artificem facit, παρ'ἔξοδον διὰ μεθόδων *(vt Hippocratis verbis vtar), magiſtram ſequatur. Vt autem omnes, qui vſitatiſſimis etiam medicamentis male, id eſt, ſine arte & methodo, vtuntur, &* ἔμφασιν τῆς ἀκολουθίας *inter morbum & remedium non vident, cæcos & plectendos eſſe iudico: ſic multò magis culpandos & quauis grauiſſima pœna dignos, qui chymica remedia magnæ efficaciæ ſingulari quadam audacia, tanquam furioſi arma tractant. Magna hæc medicamenta verè artifices, & in rationali Medicina ſolidè verſatos, ac vera ſcientia & conſcientia præditos requirunt, non inſanos, indoctos errones, & doctrinæ veterum (vt magni videantur) ineptos & ſceleratos contemptores. Quid autem ſit inſanire, ſi hæc non eſt inſania, methodum medendi tollere velle, & Galenum clariſſimum huius demonſtratorem è manibus excutere? Certè nunquam iſti Chymici Galenum mihi inſpexiſſe videntur. Apertè enim is fatetur, ſe quoduis periculum aditurum, ſi rationem ſeparandi ab impuriori medicamentorum materia illius, cui ſpiritus innatus inſidet, reperire poſſet.*

Sed non libet cum ſeculo noſtro, aut hominum iſtorum imperitia alijs modis, quàm ſcriptis caſtiganda, rixari. Ad te, Clariſſime Scutellari, hæc animi mei fidiſſimi & amiciſſimi quaſi teſtimonia mittere viſum eſt, vt extaret aliquid, de quo nos ſingulari animo coniunctos fuiſſe, plurimi perſpicerent, & tu animaduerteres, Crationem tibi gratum præſtare animum, tibique, ſi quid me, qui exacta ætate, & exhauſtis viribus propemodum ad nullam rem ſum idoneus, præſtare poſſe exiſtimas, promptam paratamque meam ad gratificandum voluntatem (modo hoc, quo ea declaretur, noſtræ ſit opis) quoad vixero, futuram. Bene vale.

Vuratislauiæ Kal. Maij, Anno M D LXXXV.

INDI-

ELENCHVS TRACTATVVM, ET CAPITVM,

Quæ in operum Excellentiſsimi Gabrielis Falloppij Tomo primo reperiuntur.

TRACTATVS TOMI PRIMI.

I. *Inſtitutiones Anatomicæ. 1.*
II. *Obſeruationes Anatomicæ. 37.*
III. *Obſeruationes de Venis. 116.*
IV. *De Partibus ſimilaribus. 121.*
V. *De Medicamentis ſimplicibus. 185.*
VI. *De Materia Medicinali in librum primum Dioſcoridis. 211.*
VII. *De Thermalibus aquis. 249.*
VIII. *De Metallis, atq; Foßilib. 330.*
IX. *De Medicamentis purgantibus ſimplicibus. 417.*
X. *Epiſtola Falloppij ad Mercurialem de Aſparagis. 548.*

CAPITA TRACTATVS PRIMI, qui eſt Inſtitutiones Anatomicæ.

Præfatio 1.
De muſculis abdominis. 2.
De peritonæo. 3.
De epiploo, ſeu omento. 4.
De inteſtinis. 4.
De meſenterio. 5.
De ventriculo. 6.
De hepate ac reliquis organis nutritioni dicatis. 7.
De organis generationi ſubſeruientibus. 8.
De thorace. 11.
De venarum ac arteriarum per corpus ductu. 19.
De muſculis hyoidis. 22.
De muſculis linguæ, atque ipſius natura. 23.
De larynge atque eius muſculis. 23.
De muſculis faciei. 25.
De oculis. 26.
De capite, & primum de muſculis ipſum mouentibus. 29.
De muſculis cubiti, atque totius manus. 31.
De muſculis femoris, tibiæ, ac pedum. 33.

Tractatus II. Obſeruationes ſcilicet Anatomicæ, diuiſione in partes non eguerunt.

Tractatus III. qui continet obſeruationes de venis, numeris obſeruationum diſtinctus eſt.

CAPITA TRACTATVS QVARTI, de Partibus ſimilaribus.

De difficultate tractationis, hominis ſubſtantia, & corporis compoſitione. p. 121.
De natura, definitione & vſu partium ſimilarium cum ſolutione difficultatum. 122.
De numero partium ſimilarium ex Ariſtotele, Galeno, Auicenna, Cardano, Fernelio, Fuchſio, & alijs probantibus compoſitionem non eſſe de natura inſtrumenti. 124.
De oſſibus quoad eorum naturam, materiam, nutrimentum, cauſam, formam, vſum, definitionem, atque paſſionem. 129.
De Cartilagine quoad eius paſſiones, loca propria, materiam, cauſam efficientem, formam, & vſum. 132.
De pinguedine, eius paſſionibus, materia, cauſa efficiente, natura, vſu, definitione & ſpeciebus. 135.
De carne, vtpote de eius nominibus, ſpeciebus, definitione, generatione in vulneribus, de cauſa eius efficiente, temperie, facultatibus, qualitatibus, vſu; differentijs atque paſſionibus. 138.
De neruo, eius natura, materia, ortu, ſpecie, facultatibus, vſu & paſſionibus. 143.
De ligamentis, vtpote de eius nominibus, definitione, materia generationis, & materia nutritionis, forma, cauſa efficiente, temperatura, facultate, vſu, paſſionibus & dubitationum ſolutione. 146.
De chorda, videlicet de eius nominibus, definitione, materia, differentijs, nutrimento, ortu, temperie, vſu; ſenſu, paſſionibus & opinionibus authorum. 149.
De membranæ nominibus, natura, definitione, materia, cauſa efficiente, temperie, vſu & paſſione. 152.
De vena, & primum de eius nominibus, ſubſtantia, natura, definitione, conſtructione, cauſa efficiente, & principio earum generationis cum rationibus Ariſtotelis & Peripateticorum. 154.
De rationibus Medicorum contra Ariſtotelem de principio venarum, & reſponſionibus ad rationes Ariſtotelis, & ad authoritates, & de concluſione. pag. 157.
De arterijs quoad earum nomina, naturam, defini-

tionem, ſubſtantiam, materiam, cauſam efficientem & vſum. 161.

De pulſu, & quæ circa eum notatu digna ſint. 163.

De reſponſionibus ad rationes in oppoſitum per Eraſiſtratum & Truſianum traditas. 169.

De vnguibus. 172.

Quomodo ad argumenta in oppoſitum allatâ ſit reſpondendum, item quæ ſit vnguium natura, definitio, cauſa efficiens, materia, nutrimentum, temperies, vſus & paſſiones. 174.

De pilorum nomine, definitione, materia, generatione, cauſis efficientibus, generibus, temperie, vſu, paſſionibus, colorum & criſpitudinis cauſis, & eorum caſu. 178.

De humore cryſtallino, & de tunica cornea. 181.

De cute quo ad eius nomina, cauſas, materiam, temperaturam, vſum & paſſiones eiuſdem. 182.

Capita Tractatus quinti de Medicamentis ſimplicibus.

1 De huius facultatis ſubiecto. p. 185.
2 De definitione dictæ facultatis. 187.
3 De diuiſione Medicinæ. 188.
4 De quibuſdam dubitationibus circa ſuperius dicta, & earum reſolutione. 189.
5 De inſcriptionibus circa hanc facultatem varijs, & quæ ſit tenenda. 190.
6 De intentione ac ordine tractationis. 192.
7 De quibuſdam alijs differentijs ſimplicium, quæ ad ipſorum cognitionem eſſentialem multum faciunt. 193.
8 De reliquis ſimplicium differentijs pro perfecta ipſorum cognitione ſubſtantiæ & eſſentiæ. 195.
9 De ijs, quæ veluti actu materiam informant. 196.
10 De differentijs à forma ſumptis, & quid ſit forma. 198.
11 Qua ratione ac methodo vniuſcuiuſque medicamenti facultates poſſint dignoſci. 199.
12 De quibuſdam difficultatibus circa ſenſum guſtus, & quomodo Galenus & Ariſtoteles de hoc inter ſe reconciliari poſſint. 200.
13 De odoratu & odoribus. 202.
14 De methodo applicandorum medicamentorum. 203.
15 De Scirrho à quacunque vel cauſa vel materia facto. 204.
16 De vi ac facultate ſoluentium. 206.
17 De corpore tractando ſecundum varias indicationes, & eius qualitates actiuas. 206.
18 De qualitatibus paſſiuis. 208.
19 De quibuſdam dubitationibus circa ſapores dictos, item de methodo inueniendi ſecundas, tertias, & quartas qualitates. 209.

CAPITA TRACTATVS SEXTI De materia Medicinali in librum primum Dioſcoridis.

1 De prænotionibus circa Dioſcoridem. 211.
2 De expoſitione ſeu explicatione proœmij libri primi Dioſcoridis. 213.
3 De neceſſitate cognitionis medicamentorum. 214.
4 De expoſitione literæ Dioſcoridis, vt & de præceptis circa collectionem plantarum, collectionis tempus, & circa loca. 216.
5 De ætate plantarum & earum commutatione, vt & de plantis odoratis. 217.
6 De iride & quo ad nomen, & de eiuſdem viribus ac proprietatibus. 218.
7 De Acoro. 220.
8 De Meo vel meu. 221.
9 De Cypero. 222.
10 De Cardamomo. 224.
11 De ſpica nardi Indica. 225.
12 De ſpica Celtica. 226.
13 De nardo montana. 228.
14 De aſaro. 229.
15 De Phu. 230.
16 De malabathro. 231.
17 De Caſſia. 233.
18 De Cinnamomo. 234.
19 De Amomo. 236.
20 De Balſamo. 237.
21 De Balſamo artificiali. 240.
22 De Aſphalato. 242.
23 De Santalis. 244.
24 De Muſco arborum. ibid.
25 De Moſcho. 246.
26 De Ambra. 247.
27 De Zibetto. 248.

Capita Tractatus ſeptimi de Aquis Thermalibus.

Præfatio. 249.
1 De varijs Thermalium aquarum appellationibus. 252.
2 De Thermalium aquarum natura, in quibus et quot conſiſtat. ibid.
3 Aquæ thermales cur è terra reſiliant, & quidem perpetuo. 253.
4 Aquarum thermalium cur rariſſimæ erumpant frigidæ, ſed omnes fere vel ſubtepidæ, vel tepidæ, vel feruentes: anque tales ſint in ſuo ortu, quales erumpunt: atque vnde incaleſcant, & vbi. 255.
5 Ignis ſubterraneus, calefaciens perpetuo thermales aquas, à quonam perpetuo conſeruetur & alatur. 260.
6 Ignis ſubterraneus calefaciens thermales aquas, & conſeruatus à ſulphure vel à bitumine, vnde ortum habuerit. 265.
7 Ignis, flammave calefaciens thermales aquas, vbinam reperiatur: an ſcilicet in eiſdem cuniculis, vbi & aqua, an alibi: & cur aquarum aliæ frigidæ, aliæ calidæ, magis vel minus ſcateant. 266.
8 Aquarum thermalium, quæ ſit natura mixtioniſque modus cum ijs rebus, quas in ſe continent: & quæ quotque ſint res illæ, quibuſcum commiſceantur. 267.
9 De ratione & modo inueſtigandi & cognoſcendi quid vnaquæque thermalis aqua habeat in ſe commixtum. 277.

Aquæ

Digitized by Google

10 *Aquæ thermales quot modis fuerint, ſintq; nunc in vſu: & à quonam primum, quaque ratione fuerint in vſum poſitæ.* 284.
11 *Aquarum thermalium potus quos vſus præſtet, quibuſque corporis partibus proſit: anq; omnes medicatæ aquæ ſint ad potum aptæ; & quæ præcepta ante potum, quæ inter bibendum, quæ poſt potum ſint obſeruanda ab ægro, à medico, & ab adſtantibus.* 288.
12 *Infuſio corporis in aquas thermales quos vſus præſtet, & quibus corporis partibus proſit: anq; omnes thermales aquæ ſint pro balneis aptæ: & quæ, quotque ſint obſeruanda ante vſum balnei, in balneo, & poſt balneum.* 302.
13 *Stillicidij aquarum thermalium ortus vnde occaſionem habuerit, quotuplexque ſit ſtillicidij vſus: & quæ quotque ſint obſeruanda ante vſum ipſius, inter vtendum, & poſt vſum.* 307
14 *De fomentis ex aquis thermalibus: ac de vſu earundem aquarum in parandis edulijs, atque in diluendo vino.* 309.
15 *Stuſarum, fouearumque vſus quotuplex ſit: quidque ante vſum ipſarum, quid inter vtendum, & quid poſt vſum, ſit obſeruandum.* 309.
16 *Lutus thermalis quot & quos vſus nobis præſtet: & quid ante ipſius vſum, inter vtendum & poſt vſum ſit obſeruandum.* 310.
17 *De balneo Aponitano.* 311.
18 *De balneo montis Orthoni.* 317.
19 *De balneo S. Petri in agro Patauino.* 319.
20 *De balneo domus nouæ in agro Patauino.* 320.
21 *De balneo montis Groti in agro Patauino.* 320.
22 *De balneo diui Bartholomæi in agro Patauino.* 321.
23 *De balneo S. Helenæ in agro Patauino* 323.
24 *De balneo Calderiano in agro Veronenſi.* 323.
25 *De balneo Aquariano in agro Regienſi.* 324.
29 *De balneis de Corſena, in agro Lucenſi.* 325.
27 *De balneo Villenſi in Lucenſi agro.* 326.
28 *De balneis Piſtorienſibus.* 326.
29 *De balneis Piſanis.* 327.
30 *De balneo de Agnano in agro Piſano.* 327.
31 *De balneo de aquis in agro Piſano.* 327.
32 *De balneis Volaterranis.* 328.

Capita Tractatus Octaui, de Metallis & Foſſilibus.

Præfatio. 330.
1 *De foſſilium diuiſione.* 330.
2 *De terræ eſſentia ſeu qualitate.* 331.
3 *De materiali terræ cauſa.* 332.
4 *Terra quomodo generetur, & à quo agente.* pagina 334.
5 *Terrarum varietas ac multiplicitas vnde oriatur: & quot ſint terræ ſpecies ſeu differentiæ.* 335.
6 *De lapidis definitione.* 336.
7 *Lapides quot generum ſint, & quæ ſit cuiuſcunque generis materia.* 341.
8 *De efficienti lapidum cauſa.* 346.
9 *Lapides vbi generentur & quomodo, & quot ſint lapidis differentiæ ac ſpecies.* 352.
10 *De metalli eſſentia.* 354.
11 *De materiali metallorum cauſa.* 355.
12 *De Cadmia.* 367.
13 *De pompholyge, ac ſpodio.* 370.
14 *De ære vſto.* 372.
15 *De ſcoria æris.* 374.
16 *De flore æris.* 374.
17 *De ſquama æris.* 375.
18 *De ærugine æris.* 377.
19 *De ſquama chalybis & ferri.* 379.
20 *De ærugine ferri.* 381.
21 *De ſcoria ſeu ſpuma ferri.* 381.
22 *De plumbo eloto, ac de ſtanno.* 383.
23 *De plumbo vſto.* 387.
24 *De plumbi ſcoria, ſiue recremento.* 388.
25 *De plumbario lapide. ibid.*
26 *De molybdæna.* 389.
27 *De [illegible]hargyro, ſeu ſpuma argenti.* 390.
28 *De ceruſſa.* 392.
29 *De ſtibio, ſeu antimonio.* 394.
30 *De ſcoria argenti.* 396.
31 *De chryſocolla. ibid.*
32 *De lapide Armenio: ſeu rectius de Armeno, vel de Armenico.* 398.
33 *De cæruleo, ſeu lapide lazuli.* 400.
34 *De Indico, ſeu de atramento Indico.* 401.
35 *De ochra.* 403.
36 *De cinnabari.* 404.
37 *De hydrargyrio, ideſt, argento viuo.* 406.
38 *De rubrica ſinopica, & fabrili, ac de Lemnia terra.* 414.

Capita Tractatus Noni, de Simplicibus Medicamentis purgantibus.

Præfatio. 417.
1 *Pharmacum purgans vnde fuerit denominatum purgans, quidq; ipſa purgatio ſit, & quotuplex, & quid ſit medicamentum purgans.* 418.
2 *Medicamentum purgans quo modo, quaq; facultate & via determinatum ac peculiarem educat humorem.* 421.
3 *Pharmaca vtrum attrahant certos ac peculiares humores ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ, ut voluit Hippocr. & cum ipſo Galen.* 437.
4 *Similitudo ſubſtantiæ, qua pharmaca attrahunt determinatos ac peculiares humores, quid ſit: & qua ratione pharmacum euacuet, an per ſe, an per accidens: & cur medicamenta purgantia eſſent potius vocanda attrahentia, quàm purgantia.* pagina 445.
5 *Pharmacum, quibus quotque de cauſis ſua interdum fruſtretur operatione, ita vt non purget.* pag. 446.
6 *Pharmacum exhibitum ſi contingat, vt à calore naturali ſuperetur, in quemnam humorem vertatur, anque in venenoſum, & quid ſit medicamentū deleterium, ac quotuplex: atque vtrum pharmaca omnia ſint deleteria.* 447.
7 *Quid ſit ſuperpurgatio, & quibus quotque de cauſis contingat: anque pharmaca omnia apta ſint ſuperpurgationem facere.* 452.

8 *Pharmaca purgantia qua ratione fuerint inuenta. fol.456.*

9 *Pharmacorum differentiæ quæ ſint, & quot, vndeq; oriantur, & an detur ſimplex pharmacum, quod habeat vim euacuandi humores omnes.457.*

10 *Pharmaca lenientia quænã ſint: quot generum: quo modo, quaq; vi aluum lenire, euacuareq; dicantur, & quid ſit pharmacum robuſtum, & quid debile, atq; qua ratione, quotq; modis robuſtum pharmacum reddatur debile, & debile robuſtum.459.*

11 *Pharmaci exhibitio à quonam indicetur, an ex ſola cacochymia, & quis ac quotuplex ſit pharmacorum vſus.462.*

12 *Ante pharmaci exhibitionem quæ ſint, & quot obſeruanda, optimeq; cognoſcenda.464.*

13 *Quæ cognoſcenda ſint à medico, & obſeruanda circa humorem euacuandum, ante quàm pharmacum exhibeat.465.*

14 *Humores craſſi ac viſcidi, vtrum ante pharmaci exhibitionem ſint præparandi: & ſi præparandi, qualem præparationem requirant, et quo modo quoque inſtrumento huiuſmodi præparatio fiat. 467.*

15 *Humores tenues nunquid ante pharmaci exhibitionem vllo modo ſint præparandi. 470.*

16 *Materia exiſtente cruda, an liceat pharmacum propinare: & quid ſit minoratio, quidq; minoratiuum pharmacum, anque notum fuerit antiquis, & quid furere, furioſaque ſit materia: atque vtrum furioſa exiſtente materia & cruda ſimul, exhibendum ſit pharmacum. 477.*

17 *Quæ præcepta ante pharmaci exhibitionem obſeruanda ſint circa loca, ex quibus facienda eſt purgatio. 496.*

18 *In euacuatione per vomitum facienda, quæ obſeruanda ſint, & quot, & quo modo, quaque vi vomitorium pharmacum euacuet, & quot generum ſit: & quando ac quibus huiuſmodi euacuatio conueniat. 498.*

19 *In euacuatione pharmaco facienda per inteſtina, quæ præcepta ſint obſeruanda, priuſquam pharmacum exhibeatur. 502.*

20 *In euacuatione capitis, ventriculi, & totius corporis facienda per palatum, quæ præcepta obſeruanda ſint, & quæ medicamenta, quotq; ſpecierum ſint illa, quæ huiuſmodi euacuationem efficiunt. 504.*

21 *Quæ præcepta obſeruanda ſint in euacuatione totius, & thoracis pharmaco facienda per palatum. 506.*

22 *Quæ obſeruanda ſint in euacuatione facienda per nares, & quæ, quotq; generum ſint medicamenta illa, quæ huiuſmodi euacuationem efficiunt.507.*

23 *Quæ præcepta obſeruanda ſint in euacuatione pharmaco facienda per vterum. 508.*

24 *Pharmacum purgans quo anni tempore exhibendum ſit, qua diei noctiſve hora, an poſt vel ante cibum: qua hominis morbique ætate, an in die paroxyſmi, an in die critica: atque vtrum in exhibendis pharmacis habenda ſit aſtrorum ratio. 510.*

25 *Quæ obſeruanda ſint à medico circa naturam pharmaci, ante quam ipſum exhibeat, & quæ, quotque ſint pharmaca illa, quæ vnumquemque educunt humorem. 519.*

26 *Pharmacum purgans qua quantitate ſit exhibendum.520.*

27 *Pharmacum quo modo ſit exhibendum, i. ſub qua forma, ſolidane an potabili, an ſimplex vel commixtum, an ſincerum vel alteratum & immutatum: & quæ præcepta in commiſcendis pharmacis ſint obſeruanda, anque lenientia ſint cum ſoluentibus miſcenda: & quæ ac quot in pharmacis corrigenda ſint, & quomodo. 522.*

28 *Quæ & quot ſint accidentia illa, quæ inter exhibendum pharmacum, & poſt, ſoleant contingere: & quomodo ſit cuicunque occurrendum. 525.*

29 *Pharmacum ſi ſua actione fruſtretur, quid agendum ſit vt purget, & quomodo faciendum vt cito agat, ſi tardius, quàm par ſit, operetur: anque repetendum, ſi prius exhibitum pharmacum non egerit. 526.*

30 *Ante pharmaci exhibitionem cur iniiciendus ſit clyſter, & quomodo occurrendum ſit ſuperpurgationi, ſi contingat vt fiat. 527.*

31 *Sitis orta ex pharmaco quomodo ſedanda: & cur altera die ab aſſumpto pharmaco vtendum ſit clyſtere.528.*

32 *De aloe. ibidem.*

33 *De Myrobalanis.530.*

34 *De Rhabarbaro. 532.*

35 *De Caſſia. 533.*

36 *De Tamarindis.534.*

37 *De Manna. ibid.*

38 *De ſero lactis.535.*

39 *De roſis. 536.*

40 *De violis. 537.*

41 *De abſynthio, ſtœchade, eupatorio, & fumaria. ibid.*

42 *De Epithymo. ibid.*

43 *De thymo, hyſſopo montana, & de prunis. 528.*

44 *De Pſyllio. ibid.*

45 *De Adiantho & Aſaro. 539.*

46 *De iure Galli antiquiſſimi. ibid.*

47 *De Volubili. ibid.*

48 *De Scammonio. 540.*

49 *De Turbith. 541.*

50 *De Agarico. 542.*

51 *De Colocynthide. ibid.*

52 *De Polypodio. 543.*

53 *De Hermodactylis. ibid.*

54 *De Iride. 544.*

55 *De Cucumere agreſti & Elaterio. ibid.*

56 *De Cartamo. ibid.*

57 *De Nuce myrepſica, quæ & Ben vocatur. ibid.*

58 *De lapide Armeno, lapide ſtellato, & lapide Lazuli.545.*

59 *De Sena. ibid.*

60 *De Sale, & Nitro. ibid.*

61 *De Euphorbio. ibid.*

62 *De Mezereo. 546.*

63 *De Eſula. ibid.*

64 *De Dracunculo. ibid.*

65 *De Bryonia. ibid.*

66 *De Cyclamino. ibid.*

67 *De Ricino. 547.*

68 *De Geniſta. ibid.*

69 *De Helleboro. ibid.*

CATALOGVS TRACTATVVM,

Qui in ſecundo Falloppij Operum tomo continentur.

Tract. I. De Vlceribus, & eorum ſpeciebus, de Morbo Gallico, de Vlceribus ſingularum partium, pagina 1.

II. De Vulneribus in genere, de Vulneribus Capitis, Oculorum, Naſi, Colli, Vaſorum, Thoracis, Medullæ ſpinalis, Abdominis, Neruorum, Sclopetorum, &c. pag. 236.

III. Commentarius in Hippocratis Coi librum de Vulneribus Capitis. pag. 421.

IV. De Cauterijs. pag. 457.

Digitized by Google

INDEX
OMNIVM CAPITVM.
QVAE CONTINENTVR
In ſingulis Tractatibus huius ſecundi Tomi.

Capita Tractatus primi de Vlceribus, & Morbo Gallico.

Cap. 1. Præfatio.
Cap. 2. De vlceris definitione. 4.
3 *De cauſis vlcerum. 6.*
4 *De differentijs vlceris. 7.*
5 *De ſignis vlceris. 9.*
6 *De vniuerſali ſimplicis vlceris curatione. 13.*
7 *De curatione vlceris cum præſentia cauſæ efficientis, vel fouentis. 19.*
8 *De vlcere cum intemperie ſicca. 21.*
9 *De vlcere cum intemperie humida. 24.*
10 *De vlcere cum intemperie calida. 26.*
11 *De vlcere cum frigida. 27.*
12 *De vlcere cum dolore adiuncto. 27.*
13 *De vlcere cum carne aut nimis molli, & laxa, aut nimis copioſa ſupercreſcente. 32.*
14 *De vlcere liuido ſeu nigro. 40.*
15 *De vlcere calloſo. 41.*
16 *De vlcere varicoſo. 41.*
17 *De vlcere verminoſo. 44.*
18 *De vlcere cum oſſe corrupto. 45.*
19 *De vlcere cacoethico, ſeu mali moris, ſeu inueterato, & Chironio vocato. 49.*
20 *De vlcere herpetico, ſeu de Herpete exulcerato. pag. 54.*
21 *De Phagedæna. 60.*
22 *De Vlcere Nomode. 64.*
23 *De Cancro exulcerato. 67.*
24 *De Sinu, ſeu cauernoſo vlcere. 77.*
25 *De Fiſtula. 83.*
26 *De Scabiei varijs nominibus, ac differentijs. 88.*
27 *De Pruritu. 92.*
28 *De Lichene, ſeu Mentagra. 96.*
29 *De Pſora, & Lepra. 99.*
30 *De Scabie vera, quæ & humida, & pinguis dicitur. pag. 102.*
31 *De Ambuſtis. 105.*
32 *MORBVS GALLICVS, quando, quomodo, vnde, à quo in Italiam fuerit delatus, & per totam deinde Europam diſſeminatus. 113.*
33 *De varijs MORBI GALLICI appellationibus. 115.*
34 *An MORBVS GALLICVS nouus ſit, & non alias cognitus, anque cum aliquo affectu Antiquitati noto poſſit coniungi. 115.*
35 *Morbus Gallicus an ſit paſſio, vel affectio corporis vniuerſi, an determinatæ alicuius partis. pagina 120.*
36 *Morbus Gallicus quid ſit; an ſit communis morbus, & ſingularis: an ſimplex, vel compoſitus: an ſoluta vnitas, vel morbus in compoſitione, vt vel in numero, vel in ſitu, vel in quantitate; & an ſit morbus manifeſtus, & in intemperie, vel occultus, atque in tota ſubſtantia. 123.*
37 *Gallicus morbus quas habeat cauſas, quomodo contrahatur, & per quas partes. 128.*
38 *Quæ ſint ſigna Gallici morbi tum incipientis, tum confirmati, & quæ ſymptomata, atque affectus ipſum conſequantur. 130.*
39 *De varia ac multiplici curatione morbi Gallici. pag. 135.*
40 *De Carie Gallica. 176.*
41 *De Bubone Gallico. 184.*
42 *De gonorrhæa Gallica. 187.*
43 *De Gallico Pilorum defluuio. 189.*
44 *De Puſtulis, cruſtisve Gallicis. 193.*
45 *De Doloribus Gallicis. 195.*
46 *De Gummis Gallicis. 197.*
47 *De Oſſium corruptione. 198.*
48 *De Vlceribus Gallicis. 200.*
49 *De Rimis, & Callis pedum, ac manuum. 201.*
50 *De Tinea vulgo dicta. 203.*
51 *De Aurium humiditate. 209.*
52 *De Aurium vlceribus. 211.*
53 *De Aurium vlcere ſimpliciſſimo. 211.*
54 *De Aurium vlcere cum fætore, & depaſcentia. pag. 212.*
55 *De Aurium vlcere cum vermibus. 213.*
56 *De vlcere Aurium cum carne ſuperaddita. 214.*
57 *De aurium vlcere cum oſſe corrupto. 214.*
58 *De Oculorum vlceribus. 214.*
59 *De vlcere oculorum cum procidentia vuea. 223.*
60 *De fiſtula lachrymali. 224.*
61 *De vlceribus narium. 228.*
62 *De vlceribus palati, & oris. 229.*
63 *De Gingiuarum corroſione. 230.*
64 *De Papillarum ſciſſuris. 230.*
65 *De fiſtula ani. 232.*
66 *De rhagadibus, & de vlceribus pedum. 468.*

Capita Tractatus ſecundi de Vulneribus.

Præfatio. 236.
Cap. 1. Soluta vnitas quid ſit, anque ſimplex, compoſitusve ſit morbus, & communis tam ſimilaribus, quàm organicis partibus, & quot ſint ſolutæ vnitatis ſpecies, ac differentiæ: & ex quibus, quotque locis ſumantur, ſecundum Recentiorum ſententiam: & ex quibus iuxta Græcorum opinionem. 238.
2 *De Vulneris definitione. 249.*
3 *De differentijs vulnerum. 250.*

De vul-

4 De Vulnerum cauſa quot generum ſint, & ob quem vſum cognoſcenda. 251.
5 De Signis. 251.
6 De Vulnerum prognoſtico. 252.
7 De vniuerſali ſimplicis vulneris curatione. 256.
8 De vulnere cum ſymptomatibus. 309.
9 De vulneribus capitis. 314.
10 De ſimplici capitis vulnere. 318.
11 De vulnere capitis cum læſione & cutis, & pericranij. 321.
12 De Vulnere capitis cum læſione pericranij, & cranij. 322.
13 De vulnere Capitis cum denigratione membranarum cerebri. 348.
14 De vulnere capitis cum inflammatione membranarum cerebri. 348.
15 De vulnere capitis cum abſceſſu tunicarum cerebri. pag. 349.
16 De vulnere capitis cum ſectione membranarum cerebri. 350.
17 De vulnere cerebri. 351.
18 De vulnere capitis cum cerebri extuberantia. pagina 351.
19 De Cranij fractura, aut depreſſione, integra exiſtente cute. 351.
20 De Faciei vulneribus. 354.
21 De correctione turpis Cicatricis. 357.
22 De Oculorum vulneribus. 360.
23 De Narium vulneribus. 368.
24 De vulneribus Auricularum. 369.
25 De vulneribus Colli. 369.
26 De ſanguinis Hæmorrhagia, ſeu de vulnere Venæ, Arteriæque. 371.
27 De vulneribus medullæ ſpinalis. 379.
28 De vulneribus Thoracis. 380.
29 De vulneribus Abdominis. 389.
30 De vulneribus Neruorum, & neruoſarum partium. 398.
31 De vulneribus Sclopetorum, & Bombardarum. pag. 405.

Capita Tractatus tertij, ſeu Commentarij in Hippocratis librum de Vulneribus Capitis.

Cap. 1. Præfatio, in qua genus Hippocratis, atque intentio proponitur. 411.
2 Scopus, ſubiectum, vtilitas. 413.
3 Ordo, & an liber Medicus ſit, an practicus, & titulus. 413.
4 De ordine, & diuiſione rerum tractandarum. pag. 414.
5 De capitum varietate. 414.
6 De natura oſſis caluariæ. 416.
7 De robore, & imbecillitate oſſium, & primò de imbecillitate ſincipitis. 417.
8 Dubitatio, an vulnera ſincipitis magis lethalia temporum vulneribus, & an cerebrum ſentiat. pag. 419.
9 De imbecillitate oſſium temporum. 420.
10 De oſſibus ceruicis. 421.
11 Reſpondetur obiectioni circa ſuperius explicata. pag. 422.
12 De ſuturis oſſium capitis. 423.
13 De fracturarum ſpeciebus. 423.
14 Quæſtio, an percuſſa vna parte cranij contrahatur rima in altera, & oppoſita. 427.
15 De ordine ſeruato ab Hippocrate in curatione. 429.
16 Curatio oſſis fracti, & indicationes eius. 429.
17 Quid agendum circa apertionem in fracturis oſſium pro fracturarum diuerſitate ex Hippocrate. pag. 430.
18 De ſignis oſſis denudati, fracti, atque quo fracturæ genere. 431.
19 De ſignis fracturarum in ſuturis. 434.
20 De ordine in curatione ſeruando. 435.
21 De curatione vulneris ſimplicis, quando os detectum non eſt. 436.
22 De curatione vulneris oſſe detecto. 437.
23 Experimenta quibus cognoſcimus os an fractum ſit. 438.
24 De prognoſtico, oſſe fracto exiſtente. 439.
25 De curatione, & primo de ratione victus. 439.
26 An debeamus ſecare venam. 440.
27 De pharmaco exhibendo. 441.
28 De curatione vulneris, cum oſſe fracto, circa locum affectum, & declarat, quam ſectam ſit ſecutus. 442.
29 De ſectione pericranij. 443.
30 De dilatatione vulneris. 443.
31 Quid agendum poſt primam vulneris detectionem, quando aperiendum os ex aliorum ſententia. 444.
32 Sententia propria, quando aperiendum os, quando non. 445.
33 Quid agendum in deraſione oſſis. 446.
34 Quando fracta eſt ſecunda lamina, quid agendum. 446.
35 De loco detegendo quantum oſſis auferendum. pag. 447.
36 Modus auferendi oſſa, & de inſtrumentis. 448.
37 De ratione curandi vulnera capitis, in quibus membrana nihil paſſa eſt. 449.
38 De ſiccanti ratione, qua vti poſſumus in membranis cerebri. 450.
39 De lenienti ratione, qua vtimur in cerebri membranis. 451.
40 Fracto oſſe, detecta membrana, exſiccata, & lenita, quid agendum circa reliquum vulnus. pag. 451.
41 Quid agendum, denigrata exiſtente membrana. pag. 452.
42 Ad inflammatam membranam. 452.
43 Ad membranæ abſceſſum. ibid.
44 Quid agendum, membrana vulnerata, & fluente ſanguinis copia. ibid.
45 De vulnerato cerebro. 453.
46 Quando os fractum eſt, integra adhuc cute, an aperiendum. 453.
47 Fracto oſſe, integra cute exiſtente, curatio. 455.
48 Signa indicantia mortem in vulneribus capitis. ibidem.
49 Curatio conuulſionis, & cauſa, quare pars affecta reſoluitur, oppoſita conuellitur. ibid.

INDEX

Capita Tractatus quarti de Cauterijs.

1 *Quid ſit cauterium, eiusq; natura.* 457.
2 *De cauterijs actu igneis, & quot. ibid.*
3 *De cauterys potentia, & ex quibus conficiantur: ac de primo eorundem genere.* 458.
4 *De modo parandi oleum ex ſulphure, & oleum ex vitriolo.* 459.
5 *De varia capitelli compoſitione.* 460.
6 *Quomodo prædicta medicamenta mitiora reddi poſſunt. ibid.*
7 *De ſecundo medicamentorum genere, ex quibus cauteria fiunt.* 461.
8 *De olei ex Arſenico apparatu. ibid.*
9 *De medicamentis ex tertio genere, in quibus cauteria efformantur.* 462.
10 *De medicamento quarto ex genere mitioribus, quæ idem præſtant vt priora. ibid.*
11 *De cauſticis ex ſalibus.* 463.
12 *De cauteriorum vſu.* 466.
13 *Quæ requirantur perpendenda in vſu cauteriorum. ibidem.*

INDEX TRACTATVVM.

QVI IN TERTIO TOMO

COLLOCATI SVNT.

Tract. I. *De Tumoribus præter naturam, fol.* 1.
II. *De Decoratione.* 110.
III. *Expoſitio libri Galeni de Oſſibus.* 121.
IV. *De Luxatis, & fractis Oſſibus.* 157.
V. *Methodus Conſultandi.* 192.
VI. *De Compoſitione medicamentorum.* 195.

ELEN

Digitized by Google

ELENCHVS OMNIVM CAPITVM,

QVAE SINGVLIS HVIVS

Tomi Tertij Tractatibus comprehenſa ſunt.

Capita Tractatus I. de Tumoribus præter naturam.

Præfatio. 1. a.

1 De varijs tumoris præter naturam appellationibus. 1. b.
2 De Tumoris definitione. 3. a.
3 De cauſis tumorum. 8. a.
4 De differentijs, & ſpeciebus tumorum. 11. a.
5 De ſignis. 12. b.
6 De curatione tumoris in vniuerſum. 14. b.
7 De abſceſſu. 30. b.
8 De inflammatione. 40. b.
9 De Carbunculo. 46. a.
10 De Gangrana, & Sphacelo. 54. a.
11 De Carbunculo, ſeu Bubone peſtilenti. 61. a.
12 De Eryſipelate. 70. b.
13 De Oedemate. 77. b.
14 De Scirrho. 79. b.
15 De Nodis, hoc eſt, de Meliceride, Atheromate, & Steatomate. 81. b.
16 De Aneuriſmate. 86. a.
17 De Hernia gutturis, ſeu de Botio. 87. b.
18 De Strumis. 88. a.
19 De Cancro non exulcerato. 90. b.
20 De Ganglio. 92. a.
21 De Hernia, vel Ramice. 93. a.
22 De Lepra, ſeu Elephantiaſi. 96. b.
23 De tumoribus Narium. 98. a.
24 De Hydrocephalo, & eius curatione exquiſita. pag. 99. b.
25 De Coſſis, ſiue Ionthis iuuenibus occurrentibus in facie. 100. b.
26 De Ranula, ſeu Batracho. 101. b.
27 De Gingiuarum parulidibus. 102. a.
28 De Epulide, ſeu gingiuarum tumore. 102. b.
29 De Panaricijs vnguium, ac digitorum affectibus. pag. 103. a.
30 De Prominentia vmbilicali. 104. a.
31 De inflammatione teſtium. 104. b.
32 De affectibus glandis pudendi ad tumores pertinentibus. 105. b.
33 De Caruncula ſupercreſcente in canali vrinario. pag. 106. a.
34 De ani affectibus illis, qui ad tumores pertinent, & manu indigent. 106. b.
35 De Hæmorrhoidibus. 107. a.
36 De affectibus partes extremas occupantibus, & primum de Pernionibus. 108. a.
37 De Callis, ſeu clauis. 108. b.
38 De Poris, ſeu Verrucis. 109. a.

Capita Tractatus II. de Decoratione.

Præfatio. 110. a.

1 Definitio decorationis, ad quam artem pertineat. pag. 112. a.
2 De turpitudine, & primò de obeſitate, & quid nominis. 112. b.
3 De Cauſis, & Præſagijs obeſitatis. 113. b.
4 De indicationibus curatiuis. 114. a.
5 De Gracilitate. 115. a.
6 De Maciei curatione. 116. a.
7 De diminutione, vel paruitate alicuius membri reſtauranda. 117. a.
8 De quibuſdam partibus natura tenuibus incraſſandis, atque magnificandis. 118. a.
9 De Præputij breuitate corrigenda. 119. a.
10 De Naſi regeneratione, Labiorum, & Aurium. pag. 119. b.
11 De Mammillarum amplificatione. 119. b.
12 De Papillis. 119. b.
13 De partibus craſſis extenuandis. 120. a.
14 De Mammillarum extenuatione. 120. a.
15 De Teſtium extenuatione. 120. b.

Capita Tractatus Tertij, qui eſt expoſitio libelli Galeni de Oſſibus.

1 De libri inſcriptione, & cuius ſit. 121. a.
2 Cuius artificis ſit pertractare de hoc libro. 121. a.
3 Quid ſit Anatome. 121. b.
4 Quę veniant cognoſcenda in anatome, atq; de eius inuentione. 122. a.
5 De anatomes ſubiecto, quod ſit, & animalia ſint apta pro diſſectione, & qui auctores de ipſa pertractarint. 122. b.
6 De huius libri ſubiecto, & quid ſit ſceletos, & vnde dicatur. 122. b.
7 Quo loco ſit diſponendus hic liber inter Anatomicos, atque de eius vſu, ac diuiſione. 123. a.
8 De oſſium natura. 123. a.
9 De affectionibus naturalibus, & præter naturalibus oſſium. 125. b.
10 De differentijs oſſium. 126. a.
11 Quod neceſſaria ſit medico cognitio eorum, quæ cõtingunt circa oſſa. 127. a.
12 De articulationum ſpeciebus. 129. a.
13 De Capitis oſſibus, & primò quid cognoſcendum ſit circa ea. 133. a.
14 De oſſe iugali. 139. b.
15 De oſſibus maxillæ ſuperioris. 140. a.
16 De dentibus. 141. a.
17 De maxilla inferiore. 142. b.

18 De

18 De ſpina,& quæ obſeruanda de vertebris.143.a.
19 De vertebris ceruicis. 144.b.
20 De vertebris dorſi.146.a.
21 De vertebris lumborum.147.a.
22 De oſſe ſacro. 147.b.
23 De oſſe coccyge. 148.a.
24 De Thorace.148.b.
25 De oſſibus ſcapularum. 150.a.
26 De clauiculis,id eſt,iugulis. 150.b.
27 De humero, eiuſque ac reliquarum totius manus partium denominatione. 151.a.
28 De cubito,& radio.152.a.
29 De brachiali,ſiue carpo.152.a.
30 De poſt brachiali, & reliquis manus oſſibus. pagina 153.a.
31 De oſſibus, quæ cum oſſe ſacro iunguntur. pagina 153.b.
32 De femore.154.a.
33 De crure,ſiue tibia.155.a.
34 De patella. 155.b.
35 De pede.155.b.
36 De numero oſſium corporis humani.156.a.

Capita Tractatus Quarti de Luxatis, & Fractis oſſibus.

Præfatio.157.
Cap.1. De natura luxationis.159.b.
2 De cauſis luxationum.159.b.
3 De differentijs luxationum. 160.b.
4 De ſignis.161.a.
5 De prognoſtico.161.b.
6 De curatione ſimplicis luxationis. 163.b.
7 De luxatione cum inflammatione. 174.a.
8 De luxatione cum vulnere,& oſſe detecto. pagina 175.a
9 De luxatione cum vulnere, & oſſis prominentia. pag.178.b.
10 De luxatione cum conuulſione.179.b.
11 De luxatione cum oſſe detecto, & inflammatione. pag.179.b.
12 De luxatione cum gangræna. 179.b.
13 De luxatione cum poro oſſeo ligante articulum. pag.180.b.
14 De luxatione recidiuante.182.a.
15 De articuli elongatione.183.a.
16 De articuli diſtorſione. 183.b.
17 De ſimplici fractura.184.
18 De fractura cum vlcere. 189.b.
19 De fractura cum vlcere, & oſſe prominente.

Tractatus Quintus de Methodo conſultandi in capita non eſt diuiſus.

Capita Tractatus Sexti, de Compoſitione medicamentorum.

Cap.1. Libri propoſitum,& vtilitates.194.b.
2 Medicamenti definitio eiuſque examinatio. pagina 195.a.
3 Quot ſint in medicamentis alterationis,ſeu facultatum genera,& ſpecies. 196.b.
4 De gradibus, ſeu ordinibus, qui in medicamentis reperiuntur,qui,& quot ſint. 197.b.
5 Quid ſit facultas, & quotupliciter capiatur. pagina 198.b.
6 Quæ à facultate proueniant actiones, & quot. pag.199.a.
7 An in medicamentis ambæ propoſitæ facultates reperiantur.199.b.
8 De medicamentorum actuatione ſecundum aliorum ſententias.200.a.
9 De actuatione medicamentorum ſecundum propriam ſententiam.201.b.
10 Quomodo agant medicamenta in noſtrum corpus. pag.203.a.
11 De medicamentorum materia. 204.b.
12 Quid medicamentum ſimplex, quidque compoſitum, & quæ compoſitio, & quotuplex. pagina 205.a.
13 De inuentione compoſiti medicamenti,difficultate,& vſu ipſius.205.b.
14 Quot ſint modi compoſitionis medicamentorum inter ſe. 207.a.
15 Quot ſint genera ſumma medicamentorum compoſitorum vſualium.207.b.
16 Quid præcognoſcendum ad medicamentorum compoſitionem.208.a.
17 Præcepta quædam præſcienda duum generum, mechanica, & rationalia, ac quæ circa ipſam quantitatem,& qualitatem. 209.a.
18 Præcepta,quæ ſint obſeruanda circa ſubſtantiam medicamentorum.211.a.
19 Præcepta circa modum actionis, & compoſitionis medicamentorum obſeruanda.211.a.
20 Quomodo medicamenta ſimul agant, & repatiantur.211.b.
21 De proportione ſingulorum medicamentorum inter ſe, & vt in miſtis reperiuntur, ſecundum duas ſententias, Auerrois, & Alchindi. pagina 213.a.
22 Confutatio opinionis Alchindi.214.a.
23 Confutatio opinionis Montani de intenſione, & remiſſione medicamentorum.214.b.
24 De proportione medicamentorum inter ſe ſecundum veram ſententiam.215.a.
25 Nunquid remiſſio,& intentio reperiatur in ſecundis, & tertijs, & quartis qualitatibus. pagina.215.a.
26 An facultates medicamentorum contrariæ inter ſe agant,tam primæ,quam ſecundæ, & quomodo.216.a.
27 Num medicamenta extra corpus in maſſam redacta inuicem agant, & refrangantur. pagina 217.b.
28 Circa particularia compoſita quem ſit inſecuturus,& quot,& quæ compoſitiones, & de quibus primum.219.a.
29 De aromatici roſati Gabrielis deſcriptione. pagina 219.b.
30 De Diambra.220.b.

31 De

Digitized by Google

INDEX

31 De Diacalamentho Meſues, & altero Galeni. pagina 221.b.

32 De Diacymino. 222.a.

33 De Diacinnamomo. 222.b.

34 De Diantho ſecundum deſcriptionem Nicolai. 223.b.

35 De Diagalanga ſecundum deſcriptionem Meſues. pag. 223.b.

36 De Diapenidio ſecundum deſcriptionem Nicolai. pag. 224.

37 De Diaireos Salomonis ex Nicolao. 224.b.

38 De Tragacantho frigido ſecundum deſcriptionem Nicolai. 224.b.

39 De Tragacantho calido ſecundum deſcriptionem Nicolai. 225.a.

40 De manu Chriſti perlata. 225.a.

41 De Dialacca maiori ſecundum deſcriptionem Meſues. 225.b.

42 De Diacurcuma ſecundum deſcriptionem Meſues. pag. 226.a.

43 De Diapraſſio ſecundum deſcriptionem Nicolai. pag. 226.a.

44 De Diatriaſantalo ſecundum deſcriptionem Nicolai. 226.a.

45 De Electuario Ducis ſecundum deſcriptionem Nicolai. 227.a.

46 De Electuario de Gemmis ſecundum deſcriptionem Meſues. 227.a.

47 De Electuario Iuſtino ſecundum deſcriptionem Nicolai. 227.b.

48 De confectione liberantis. 227.b.

49 De Confectione cordiali. 227.b.

50 De Electuario lætitiæ Galeni, ex Nicolao, & de Lætificante Raſis. 228.a.

51 De Electuario Pliris ſarcotico ſecundum deſcriptionem Nicolai. 228.a.

52 De Lithotribo ſecundum deſcriptionem Nicolai. pag. 228.b.

Digitized by Google

COPIA

GLI Eccellentiſſimi Signori Capi dell'Eccelſo Conſeglio di X. infraſcritti hauuta fede dalli Signôri Reformatori del Studio di Padoua per relation delli doi à ciò deputati cioè del Reuerendo Padre Inquiſitor, & del Circ. Secretario del Senato Zuane Merauiglia che nel Libro intitolato *Gabrielis Faloppij Chirugia de Vlceribus, de Vulneribus, de Tumoribus, &c.* da eſſi veduti, & letti, non ſi troua coſa contra la Santa fede Catholica, e Prencipi, & buoni coſtumi, concedono licentia che poſſino eſſer ſtampati in queſta Città.

Dat. die 3. Decembris 1604.

Z. Paulo Gradenigo
Lonardo Mocenigo
Z. Corner
} Capi dell'Eccelſo Conſeglio di X.

Excelſi Conſilij X. Secret.
Bonifacius Antelmi.

1604. a' 4. Decembre.

Regiſtrado nell'Officio contra la Biaſtema à carte 1119.

Gio. Franc. Pinardo Segretario.

Digitized by Google

GABRIELIS FALOPPII MVTINENSIS, MEDICI, AC PHILOSOPHI PRAECLARISSIMI INSTITVTIONES ANATOMICAE.

Tomi primi Tractatus primus.

PRÆFATIO.

COrporis humani partium prima, quæ ſecanda venit, Abdomen eſt; quod Græcis ἐπιγάστριον, *Arabibus mirach dicitur, & à multis venter inferior: tanquam ſaccus, in quo viſcera continentur. Conſtat cuticula, cute, pinguedine, panniculo carnoſo, muſculis, peritonæo, atque omento. Cuticula, quæ Græcis* ἐπιδερμὶς *dicitur, & veluticutis efflorescentia eſt, cuti ſuperponitur; eamque ſenſu deſtituit, Ariſtot. 2. de Anima. Succedit deinde Panniculus neruoſus, ſiue membrana carnoſa. Sed notandum eſt, quod omnes iſtæ quatuor partes non vbique poſſunt ſeparari. In aliquibus enim reperiuntur tantum cuticula, cutis & panniculus; in aliquibus cuticula, & cutis, non pinguedo aut panniculus, vt in Fronte & in Collo: In quibus partibus loco panniculi adeſt Muſculus, ex iſtis partibus cuticula & pinguedo nullum habent ſenſum: cutis vero & panniculus ſenſum habent. Notandum etiam, quod pinguedo etſi ſit inter iuſtas partes cutis, non tamen eſt tanquam pars propria cutis, ſed tanquam ſtratum ipſorum vaſorum, quæ per cutem tranſeunt, vaſa autem iſta ſunt venæ, arteriæ, & nerui: venæ quidem ſunt ſex generum, duæ aſcendunt ab inguinibus, duæ deſcendunt ab axillis, & duæ à iugularibus. Et notandnm eſt, quod dextræ coniunguntur cum ſiniſtris, & ſuperiores cum inferioribus: Arteriæ vero oriuntur ab inguinibus, ſed non adeo magnæ ſunt vt ipſæ venæ, quia nec etiam tanta requiritur neceſſitas caloris: ſed arteriæ iſtæ quaſi inſenſibiliter diſſeminantur per Cutim: nerui vero, qui ſenſum cuti præbent, à membranis muſculorum oriuntur, & plurimas tranſmittunt propagines & ramos, præcipueque ad mammillas: & hæc eſt ratio, quod tam exquiſito ſunt ſenſu.*

Digitized by Google

De Muſculis abdominis.

Obliqui deſcendentes.

ABdomen octo, ut aliqui uolunt, muſculis tegitur; ut uero aliqui aſſerunt, decem: quorum quinque in dextra parte abdominis ſiti ſunt, quinque uero in ſiniſtra: Primi igitur oblique deſcendentes uocantur, qui hac de cauſa nuncupati ſunt, quod illorum fibræ deſcendant: oriuntur uero carnoſo principio, à ſexta, ſeptima, octaua, nona, & decima coſta, undecima interdum, principijs tanquam digitis cum muſculo thoracis ſex inuicem coniungentibus: Inde thoracem deſcendentes carnoſi deorſum feruntur iuxta uacuum, atque ibi cum membrana quadam muſculos dorſi ambiente, atque à ligamentis uertebrarum lumborum orta annectuntur, quouſque ad ilium oſſis ſpinam deuenientes illi innaſcantur, inde ad pubis oſſa inſeruntur ligamento quodam innixi, quod ab extraneo apice ſpinæ ilium ad pubis oſſis acutum pertinet: ab illo N. muſculi iſti tanquam ab oſſe ſuffulciuntur, quæ N. oſſis regio ibi eſt, à muſculis duobus femoris flexui inſeruientibus occupatur: tandem iuxta abdominis latus medium, tendines emittuntur, membranæ modo tenues, qui ad abdominis medium uniuntur, ad lineam illam albam, muſculi iſti uenas arteriaſque habent, quæ partim à ramis venæ cauæ iuxta lumbos enatis, ad abdominis & peritonæi regionem diſſeminantur, partim vero à ramis iuxta inguina ſurſum aſcendentibus; atque ab illis, qui à iugulo per internam thoracis regionem abdomen petunt, neruos habent ab extremis thoracis vertebris ſibi iuxta fibrarum ductus inſertos. Horum muſculorum munus eſt, vt dum verſus ſuum principium contrahuntur abdomen comprimant, vnde feces in inteſtinis contentæ exprimantur, fœtuſque in mulieribus excretio facilior fiat, tum vero in maximis efflationibus thoracem comprimant, coſtas deorſum trahentes.

Obliqui aſcendentes muſculi.

His ſuccedunt duo alij muſculi, qui ab oſſis ilium ſpina, atque ab ea membrana, quæ à lumborum vertebrarum ligamentis exoritur; ad ſuperiora vero thoracis oblique aſcendentes, inferiorum coſtarum cartilaginibus inſeruntur, hi quoque iuxta eandem fere regionem cum ſupra deſcriptis muſculis tendines ſuos emittunt, qui & ipſi inuicem ad lineam albam in abdominis medio vniuntur, totamque abdominis regionem occupant à coſtarum extremis, vſque ad pubis oſſa, quibus etiam inſeruntur hi quoque muſculi ab eiſdem ramis arteriarum, venarumque, atque neruorum propagines accipiunt, à quibus alios ſupra deſcriptos obtinere diximus: Hi muſculi dum contrahuntur iuxta fibrarum ductum, abdomen opprimunt, thoracis quoque motui inſeruientes. Horum fibræ cum fibris deſcendentium decuſſatim interſecantur, atque X literæ figuram referunt.

Muſculi recti.

Poſt hos ſeſe nobis offerunt duo alij, qui à fibrarum ductu recti nuncupati ſunt: iſti à pubis oſſe contiguo principio enaſcuntur, in exortu N. ſeſe contangunt, mox ſurſum ducti inuicem dirimuntur paulo infra vmbilicum, deinde ad ſuperiora thoracis aſcendentes ad oſſis pectoris latera inſeruntur cartilaginibus. Coſtarum ſexta, ſeptima, & decima: in canibus vero, & ſimijs obſeruatum eſt hos muſculos non ibi inſeri, ſed in membraneum tendinem deſinentes ad primam thoracis coſtam aſcendere, atque ibi finire. Talem horum muſculorum hiſtoriam prodidit Galenus in libro de diſſectione muſculorum: tum vero & in anatomicis adminiſtrationibus. In homine autem ſecus eſt, & cum deſcriptione prius tradita conueniunt.

Muſculi ab alijs omiſſi veſicæ inſeruientes.

Muſculi iſti in exortu duplex videntur habere principium, alterum carnoſum exterius, alterum magis neruoſum interius. Veſalius duplex muſculis his principium propterea aſcripſit. Cum tamen ſi diligentius rem perpendere velimus, atque diligentius ſecare principia illa exteriora carnoſa, non partem muſculorum, ſed ſeparatos muſculos, & quintum muſculorum par eſſe dicemus, qui muſculi, cum ſupra regionem quæ veſicam reſpicit, inſerantur, nobis fidem faciunt eos abdominis eam partem comprimere, quæ veſicam vrinariam reſpicit, vnde eos veſicæ compreſſioni, ſcil. vt vrina excernatur, inſeruire, apte dicere poſſumus. Cuius rei fidem manifeſtam facit hoc, quod quando meiendo veſicam comprimimus, nec inſpiratio nec expiratio impeditur, quod profecto eueniret, ſi muſculi iſti rectorum eſſent partes, qui recti muſculi, dum contrahuntur, thoracem etiam comprimunt; vnde in fecum excretione, dum abdominis muſculis cõtractis nitimur feces extrudere, inſpirare vlterius non poſſumus, donec muſculorum tenſionem remittamus. Hæc ratio nobis oſtendit propter manifeſtã fidem à ſectione diligẽtiori aſſumptã hos muſculos paruos pro alio pari abdominis muſculorũ enumerandos eſſe, ita vt præter quatuor

tuor

Digitized by Google

tior paria an omnibus allata, hoc quintum par poſſumus dicere.

Muſculi iſti recti obuelantur à tendinibus muſculorum obliquorum, tanquam in marſupio quodā cōtineantur; cū N. obliqui muſculi ad rectorū latera deueniunt, tendinem partim ſupra, partim infra muſculos ferunt, ita vt duplicatus tendo in ſui medio rectum muſculum ſui lateris complectatur, tendo hic muſculo more membranatum vbique obducitur, prætetquam in illis regionibus, in quibus rectus muſculus tranſuerſas quaſdam impreſſiones neruoſas obtinet, tanquam ex pluribus partibus conſtet, ſimul per has tanquam ſuturas annexis: In his enim partibus tendo adeo connatus eſt muſculo ipſi, vt difficilime ab ipſo auelli queat.

Muſculi iſti ambo à duabus venis contrarijs enutriuntur, qua à pubis oſſe emergunt, venas habent ſurſum aſcendentes ab illa venæ cauæ diuaricatione, quæ in inguinibus fit. Venæ iſtæ ſurſum aſcendunt vſque ad muſculorum medium; alteram vero ſuperiorem partem enutriunt venæ à iugulo per interiorem thoracis regionem deſcendentes, quæ venæ dum deſcendunt per interualla coſtarum, ramos exteriores partes thoracis emittunt, qui in fœminis ad mammillas etiam feruntur: vnde non immerito Anatomici dixere per has venas maximum eſſe vtero cum mammillis conſenſum, ita vt ſi ſanguis ad alterum membrum feratur ſiue vterum ſiue mammillas, ab altero quaſi reuelli videatur, vt cum menſes fluunt in mammillis lac eſſe deſinat, & econtra, neruos etiam habent ab eiſdem ramis, qui alios muſculos petunt: ſimiliter arterias à communibus ramis habent, qui in cæteros muſculos abdominis adeunt.

Omnibus commemoratis muſculis, ſuccedunt tranſuerſi, qui & ipſi à fibrarum delineamentis nomen traxere. Oriuntur iſti tum à cartilaginibus extremis thoracis, tum à lumborum ligamentis enata membrana, tū vero & ab oſſe ilium & pubis; deinde tendines & ipſi membraneos emittunt, quibus ad albam lineam ſimul iunctis peritonæo tutiſſimum propugnaculum fiunt. His muſculis eadem vaſa, quæ alijs inſeruire diximus, ab ijſdem regionibus obtigerunt. *Muſculorum tranſuerſorum deſcriptio.*

Muſculorum iſtorum munus eſt dum contrahuntur abdomen comprimere, & ita cum alijs fæcum, vt diximus, & fætus excretionibus opitulari, cum hoc etiam vt thoracem (ſicuti diximus) moueant in vehementiori reſpiratione. *Muſculorū munus.*

De Peritonæo.

OMnibus his muſculis ablatis, occurrit immediate membrana quædam tenuis totam abdominis cauitatem ſuccingens, atque omnia contenta viſcera complectens marſupij cuiuſdam modo, quæ peritonæos dicitur: omnibus autem contentis viſceribus tunicam præbet, qua enim à dorſo enaſcitur, à vertebrarum lumborum perioſtio ibi etiam emittit ex ſe has membranas, quibus meſenterium vocatum efformatur, atque his ad inteſtina procedentibus ea tertia tunica veſtiuntur, demum ſeptum, iecur, lienem, veſicas ambas, atque vterum, reneſque obuelat: enaſcitur (vt diximus) à lumborum vertebrarum perioſtio.

Multa autem habet foramina, quibus exeuntia quædam vaſa emittit, & primo qua ſeptum tranſuerſum reſpicit, venæ cauæ aſcendenti, vel deſcendenti viam præbet: præterea in eadem regione ad ſiniſtrum latus ſtomacho ſeptum perforanti viam patefacit; ſimiliter inferius iuxta lumbos arteriam aortam deſcendentem intra ſe admittit in inferioribus partibus venæ cauæ, atque arteriæ magnæ ramos ad crura deſcendentes emittit, quos etiam tunica propria obducit in ſuperiori magis parte, atque anteriori iuxta ſumen, vaſa emittit ſeminaria ad teſtes deſcendentia, atque eadem via recurrentia à teſtibus ad veſicæ collum admittit, omnibus autem tunicæ modo obducitur, ita vt non perforatum peritonæum, ſed ibi tanquam canalis in longum perducatur: quo canali quandoque diſrupto euenit, vt inteſtina in ſcrotum deſcendant.

Aliud etiam foramen habet iuxta vmbilicum, hac enim venam vnam, arterias duas, atque vrinarium vas emittit in fetu, quæ poſtea in fætu iam in lucem edito paulatim exiccantur: Peritonæi igitur foramina hæc ſunt: figura eius eſt quaſi abdominis, quem vndequaque ſuccingit. ſubſtantia, vt dixi, tenuis membranoſaque; eſt tenuiſſimis fibris contexta, & ſi Veſalius aliter ſenſerit, dicens peritonæo fibras nullas adeſſe: hoc autem ſenſui adeo manifeſtum eſt, vt vlterius probare ſit ſuperuacuum. Sicut etiam quod neruos multos habeat, quos tamen aut nullos, aut ita exiles habet, vt ſenſui non appareant, venas habet atque arterias, tum qua ſeptum tranſuerſum contangit ab eiſdem uenis quas pertranſiens uena caua

ſepto demandat; tum vero & iuxta lumbos, & ſub pubis oſſibus, qua venę veſicam adeuntes à cauæ atque arteriæ diuaricationibus enaſcuntur.

Peritonæi vſus eſt, vt inteſtina viſceraque omnia ad eorum tutelam complectatur, atque *Vſus peritonæi.* denſa neruoſaque ſua ſubſtantia prohibeat, ne ſpiritus diſflentur, & ita inteſtinorum calor foueatur: tum vero ne inteſtina ventriculuſque flatibus prehendantur, ac plus iuſto diſtendantur.

De Epiploo, ſeu Omento.

POſt peritonæum ſuccedit Omentum ex duplici membrana à peritonæo enata conflatum, pluribus venis à porta enatis atque arterijs ab aorta, qua ramos alijs inteſtinis iuxta lumbos emittit, neruos etiam habet plurimos à ſexto pari in tenuiſſimos ſurculos diſperſos, plurimum adipem ſecundum vaſorum ductum vaſibus ipſis adnatum obtinet; ſuperior ipſius membrana a ventriculi fundo enaſcitur: inferior autem a colo inteſtino, qua ventriculi fundo ſuperequitat, producitur: ſimul hæ duæ membranæ vniuntur, ita vt marſupij formam referant. Pertinet autem vt plurimum ad vmbilici regionem, nec vlterius in pleriſque extenditur: aliquibus autem, præſertim obeſioribus, ad inferiora etiam pertinet: vnde ἐπιπλοκομισταὶ idest omenti geſtores, dicuntur. In mulieribus vero vteri quandoq; os comprimendo, ob nimiam pinguedinem, ſterilitatis cauſa exiſtimatur ab Hippocrate. Maximum inter animalia obtinent ſimiæ & canes: ita vt ad veſicam vſque producatur. Confert omentum inteſtinis eorum calorem fouendo, tum vero adaugendo, ob plurimas venas arteriaſque quas habet.

De inteſtinis.

NVnc inteſtinorum hiſtoriam aggrediamur, ac primo eorum figuram, ductumque recenſeamus, deinde ſubſtantiam, connexumque cum alijs partibus, demum vaſa, quibus nutriantur, uitamque, ac ſenſum accipiant. Poſtremo eorum numerum atque uſum recenſebimus. Inteſtina canalis cuiuſdam oblongi modo feruntur, ſed non undequaque eandem ſeruant capacitatem, quæ enim tenuia dicuntur, eandem propemodum figuram amplitudinemque ſeruant, ut ieiunum, atque ileos dictum: a quibus duodenum appellatum non multum euariat: quæ uero craſſioris ſubſtantiæ ſunt, inteſtina capaciora ſunt, maiuſque ſpatium obtinent, cum hoc quod etiam anfractus plurimos habeant, præſertim colon. Subſtantia omnium neruoſa eſt, atque plurium generum fibris contexta. Quæ enim interior ipſorum eſt tunica, fibris quibuſdam in profundum tendentibus contexitur, eo prope modo quo inferius linteis villi ſpiſſi admodum tanquam ab inferiori ſuperficie enati, exteriorem ſuperficiem efficiunt. Exterior vero tunica, quæ a commemorata ſecunda eſt, tranſuerſas manifeſtiſſimas obtinet fibras. Additur tertia peritonæo ipſis per meſenterium demandata, quæ longis conſtat fibris. Connectuntur inteſtina dorſo ligamento quodam ſuffulta, quod ibi a peritonæo enaſcitur duplicato: connectuntur etiam peritonæo, vt colon, iuxta latus tum dextrum, tum ſiniſtrum, præterquam quod etiam cum omento connexionem habet, quia in anteriori parte iuxta ventriculi fundum illi connaſcitur: venas habent plurimas a venæ portæ ramis plurimis, quibus tum iecori chylum iam confectum tranſmittunt a ventriculo demandatum, tum vero & propriæ ſubſtantiæ alimentum accipiunt, arterias quoque ab aorta ſubiecta quaſi quoſdam ramos obtinent, quibus vitalem vim a corde fluentem debent, neruos infinitos in ſurculos diſſeminatos per meſenterium ad ſe admittunt a ſexto pari neruorum a cerebro deſcendentium: vnde ſenſum, atque illum acutiſſimum habent. Diuiduntur inteſtina omnia communiori quadam diuiſione in craſſa, atque tenuia, quæ demum & ipſa in plura alia.

Subdiuiduntur: & primo tenuia in duodenum, ieiunum, atque ileon: craſſa vero in cæcum, colon, & rectum partiuntur. Duodenum ita nuncupatum fuit, eo quod longitudine conſtet duodecim fere digitorum a pyloro, cui continuatur vſque ad ieiuni principium inteſtinum
Duodenũ. hoc pori illius felici inſertionem admittit, per quem iecur bilem ad inteſtina expurgat, a cuius acrimonia inteſtina irritata ad fæcum contentarum expulſionem conſurgunt.

Digitized by Google

gunt. Huic continuatur ieiunum, ita dictum, eo quod vacuum ſemper repetiatur. accidit enim vt ex maxima venarum portæ frequentia chylo ſtatim euacuetur, fæces vero craſſiores reſiduę poſt chylum exſuctum ſtatim adaperto duodeni meatu a bile his primum effluente abſterguntur. vnde fit, vt vacuum fere ſemper reperiatur. Huic accedit ileos dictum, idem fermè in omnibus, niſi quod non tantum ramorum portæ frequentiam habet, etſi & ipſum frequentibus admodum vaſorum propaginibus ſcateat. Poſt tenuia occurrunt craſſa, quorum principium incipit a cæco appellato, quod in hominibus paruum adeo eſt, vt potius vermis cuiuſdam imaginem, quam inteſtini referat. videtur enim coli inteſtini extremum quodammodo in hoc deſinere, cui deinde ex tranſuerſo, vbi cæcum enaſcitur, continuatur ileum, ita vt colon in duos quaſi ramos diuidi appareat, alterum cæcum ſed breue, alterum vero ileum productius. Cæcum autem dicitur, eo quod vnum tantum exitum habeat: in brutis aliquibus, præſertim ſuibus, ſimijs, canibus, atque bobus maximum hoc eſt, quibus prodeſſe videtur, ne fæces in maximis ad anteriora motibus ad tenuia recurrant inteſtina, vtpote quod eas a craſſioribus recurrentes excipiat: homines autem recti incedentes, huius vſum non requirunt. Succedit colon, quod ad ſiniſtram partem ſupra os ſacrum reflexum, per ſiniſtrum latus ad ventriculi fundum aſcendit, cui ſuperequitans ad alterum latus deuenit, mox deſcendens deſinit ea fere regione, qua in altera aſſurgebat, ita vt circuli modo figuratum ſitum ſuum obtineat. Rectum ſupereſt: quod a figura ita dictum fuit. recta enim ab oſſis ſacri regione, qua incipit, ad ſedem fertur, ibique deſinit. Inteſtinorum vſus partim eſt, vt chylum a ventriculo confectum accipientes, iecori per portarum ramos ſubminiſtrent, deinde vt fæces craſſiores expurgent, cum his etiam bilem a iecore per duodeni meatum demandatam.

Ieiunum. *Ileon.* *Cæcum.* *Ilei pars.* *Coli pars.* *Colon.* *Rectum.* *Inteſtinorũ iuuamẽtũ.*

De Meſenterio.

CVm peritonæi hiſtoriam exequeremur, mentionem fecimus partis cuiuſdam quæ a peritonæo duplicato in lumbis enaſcitur, qua mediante inteſtina dorſo alligantur. hæc Meſenterium dicitur. cuius ſubſtantia partim membranoſa eſt, ex duabus a peritonæo tunicis conſtans: partim vero adipoſa, atque glandulοſa: infinitas enim habet glandulas per totam ſubſtantiam diſperſas: quarum maxima illa eſt, quæ iuxta vertebrarum lumborum principium ſub ventriculi fundo reperitur, quæ pancreas, ſiue callicreas dicitur. cuius vtilitas eſt, præterquam quod portæ ramos excipiat, qui mox per totum meſenterium, & alias etiam partes diffunduntur, vt intercedens ventriculum, & aortam, ſubditam arteriam, & vertebras lumborum, tanquam puluinar, vetat ne corpora hæc lædantur. ventriculus quidem, ne ciborum grauitate lumbis innixus, ab eorum duritie lædatur, tum vero, ne arteria ab eodem ventriculo repleto plus iuſto comprimatur: & ita ſpiritus vitalis tranſitus ad inferiora prohibeatur. Glandulæ aliæ vaſorum infinitis diuaricationibus apponuntur: per meſenterium enim maiorem & præcipuam ramorum partem vna porta tranſmittit ad inteſtina. ſimiliter arteria magna ſubdita ramos diffundit per totum ipſum diſſeminatos. nerui plurimi a ſexto pari in ipſum diffunduntur. qui membranæ modo dilatati, arteriarum meſenterij ramos inueſtiunt: tanquam natura ſagax voluerit, vt nerui natura frigidiores arteriarum contactu calidiores redditi, facilius vim animalem a cerebro manantem inteſtinis communicarent. hoc igitur membrum natura machinata eſt, vt vinculo vteretur pro inteſtinis alligandis, præterea vero vt fulcrum haberet, quo vaſa ad inteſtina deuenientia ſuſtinerentur.

Pancreas.

Digitized by Google

De Ventriculo.

IN ſuperiori abdominis parte ſub ſepto tranſuerſo collocauit natura ventriculum eſculentorum omnium lagenam quandam, ac receptaculum. Cum enim innato calori humidum continue pabulanti alimento opus eſſet, id ad interius aſſumptis cibis ſuffici machinata eſt natura. Cibus igitur dentibus attritus, atque præuiam quandam alterationem in ore perpeſſus, in ventriculum demandatur, a quo in talem ſubſtantiam conuertitur, quæ ſanguini gignendo idonea ſit. ventriculus igitur cibum ab ore per œſophagum, ſiue ſtomachum, attrahit fibrarum quarundam rectarum miniſterio, quæ tanquam manus deorſum commanſa trahunt: cum autem ratione ingeſtorum corporum, quæ aliquando duriuſcula ventriculi ſubſtantiam lædere potuiſſent, hac ratione ventriculus neruoſus admodum, fibroſuſque factus eſt, tum etiam ne in maxima ciborum ingeſtorum copia diſtenſus admodum diſrumperetur. Tres autem tunicas obtinuit, vnam, quæ exterior eſt, a peritonæo edonatam habet: duas reliquas proprias, quæ diuerſis conſtant fibris, hac neceſſitate, vt in omnem dimenſionem extendi potuiſſet, quarum tunicarum interior rugoſa aliquantulum apparet. At in quibuſdam animantibus, præſertim ruminantibus, ventriculi interior ſuperficies aſpera admodum, atque inæqualis eſt.

Ventriculus figuram obtinuit omnium aliarum capaciſſimam, nempe orbicularem, talis enim propemodum eſt, ac ſi eſſet ſphæra quædam productior. duo habuit orificia, vnum, quod ſuperius eſt, quod in latere abdominis ſiniſtro eſt, atque œſophago continuatur, per quod a ſummo gutture pendulus quodammodo eſt: a ſummo enim ore deſcendens œſophagus per aſperæ arteriæ poſteriora, atque vertebras colli, atque thoracis ad ſeptum deuenit, quam perforans in latere ſiniſtro (vt dixi) ventriculi ſuperiori orificio continuatur: inferius ventriculi orificium in latere dextro magis reperitur duodeno inteſtino continuum, quod orificium peculiare quoddam obtinet: carnoſius enim quodammodo eſt, ita vt muſculus quidam orbicularis appareat, in quod deſinat hoc orificium: cuius vſus eſt, vt dum cibus in ventriculo concoquendus detinetur, orificium hoc claudatur, donec perfecte mutatus cibus fuerit in chylum. quo adaperto orificio, mox chylus ad inferiora inteſtina deſcendat a venis meſaraicis exugendus. Orificium hoc πυλωρὸς. ſiue portinarius, ab vſu dicitur. ſuperius orificium peculiariter habuit neruos geminos a ſexto pari per plurimas propagines in ſui ſubſtantiam diſſeminatos, quorum ope ſenſum habuit, atque eum exquiſitum admodum; per quos neruos cerebro tantus eſt conſenſus cum ventriculo, vt altero eorum patiente alterum compatiatur. ventriculus venas plurimas habuit a porta ſibi demandatas, quæ partim per fundum prorepentes, partim circa ſuperius collum eius exteriores tunicas nutriunt, ſiue etiam & ipſæ meſaraicarum modo chylum exugunt. exteriores dixi tunicas, quoniam interiorem a chylo magis nutriri, quam a ſanguine rationabile eſt: dicant quicquid velint alij. Arterias etiam plurimas habuit a magna ſubdita arteria, a quibus caloris copiam accipiens, concoctioni magis ſufficiens fit. qua etiam ratione natura ipſum partim a ſupraposito hepate, partim a liene fouere voluit. cum hoc etiam vt partibus illis, quę caloris fomitem, cor ſc. ipſum continent, propinquum fieret. ſepto enim tranſuerſo propinquus collocatur ipſiq; tanquam adnatus ore connectitur.

œſophagus.

De

Digitized by Google

De Hepate, ac reliquis organi nutritioni dicatis.

HEpar ſanguinis, quo totum alitur corpus, officina, ſubſtantia veluti *Iecoris ſubſtantia.*
ſanguini concreto abſimili (quam parenchyma dicunt) conſtat: in-
finitis enim venarum radicibus, quas a ſe emittit ſubſtantia hæc, ve- *Parenchyma quid.*
luti conglobatus atque in grumum concretus adnaſcitur ſanguis,
quod totum corpus à peritonæi tunica ambiente veſtitur: cuius figu-
ra eſt exteriori in parte rotunda, qua ſeptum attingit: interius gibba *Figura.*
eſt atque inæqualis, qua ventriculum ſpectat. connectitur ligamen-
to admodum valido, lato, neruoſoque ſepto tranſuerſo, atque ex-
tremis coſtarum verarum cartilaginibus, in parte abdominis anteriori, atque magis dex-
tra: alia etiam in parte ſepto connectitur, qua venam cauam a ſe emittit ſeptum permean-
tem. ſitus eius in dextra parte eſt ventriculo atque liene, in ſiniſtrum magis recedentibus:
neruos a ſexto pari habet demandatos, ab eo nempe caudice qui meſenterio diſpergitur, *Situs.*
cum quibus etiam arteriarum rami a magna ſubdita arteria in ipſius hepatis diſſeminan-
tur ſubſtantiam: vaſa ab hepate duo tanquam a terra arborum radices enaſcuntur, per *Iecur venarũ principium.*
quas toti corpori alimentum ex ſanguine communicatur, alterum ab ipſius ſinus parti-
bus ad inteſtina, ventriculum, atque lienem per plures diſtribuitur ramos, quod portarum
vena dicitur: per hanc enim tanquam portam ab inteſtinis chylum expungit, quem elabo- *Vena porta.*
rando in ſanguinem commutat. Alterum eius principale vas eſt vena caua ex gibbis pro-
diens, atque altera ſui parte ad ſuperiora ſupra ſeptum tendit, cordi ipſi ſanguinem, pro vi- *Vena caua*
talium ſpirituum materia, tum vero & reliquis ſuperioribus partibus ſubminiſtrans pro
ipſarum nutritione: altera pars ad inferiora deſcendens, inferioribus partibus omnibus ali-
mentum ſubminiſtrat. Porro cum in ipſo hepate, dum ſanguis perficitur, plura excre-
mentorum genera generari erat neceſſe, ne hæc ſimul cum ſanguine permiſcerentur: alio-
quin maximo detrimento toti corpori futura, natura ſagax præuidit, inſtrumenta quæ-
dam fabricando, quæ recrementa reciperent ab hepate poſt perfectam concoctionem, ip-
ſis per proprios meatus demandata. Primum recrementorum receptaculum eſt porus fel- *Veſica fellis.*
leus, ad duodeni inteſtini initium, oblique inter vtramque tunicam inſertus: per hunc
enim bilioſa excrementa excreta inteſtinorum internam ſuperficiem abſtergunt, ipſaque *Vſus.*
inteſtina, vi ſua acri, ad fæcum ſiccarum expulſionem irritantur. Verum cum non ſem-
per inteſtinis recrementum hoc vtile futurum erat, illo præſertim tempore, quo chylum
continent: ideo natura quandam commenta eſt veſiculam, quæ cauis hepatis partibus
adiacens, biliosum humorem a poro occluſo, ob inteſtinorum repletionem refluentem,
accipit, continetque, donec recluſo meatu inteſtinis eam, quam dixi, vtilitatem præbeat.
Veſica hæc neruoſæ tenuiſque ſubſtantiæ eſt, omnium generum fibris intertexta, vt in om-
nem dimenſionem dilatari poſſet, quæ neruulum a ſexto pari ab ea propagine, quæ ad epar
tendit, tum venulam arteriamque a magnæ ſubditæ ramis, qui alias etiam partes adeunt,
obtinuit. Aliud etiam organum pro terreſtriori ſanguinis parte atque veluti limoſa in ſi-
niſtra parte locauit, in quod ſanguis ille craſſior attrahitur per venas a portæ ramis enatas,
lien appellatur hoc: huius ſubſtantia ex craſſiori ſanguine concreto conſtat, vnde etiam *Lien.*
ex ipſo enutritur tanquam proprio ac familiari alimento: reliquum vero ſanguinis iſtius *Situs.*
eructat lien ad ventriculum, per venas ad ipſius fundum pertinentes atque os, quæ produ-
cuntur ab illis, qui ad lienem ipſum tendunt, antequam in lienem inſerantur. Huius ſan- *Vſus.*
guinis vſus eſt (vt aiunt) quo ventriculus ab ipſo corroboretur, vtpote acida, aſtringentiſ- *Figura.*
que facultatis participe: lienis figura oblonga eſt, & rotunda, in linguæ cuiuſdam morem.
Obueſtitur a tunica, à peritonæo enata, neruulos habet quoſdam a ſexti paris propagini-
bus ijs, quæ alia etiam viſcera adeunt: arterias quoque obtinet eadem ferme ratione diſtri-
butas, eodemque numero, quo etiam venas, quæ ab aorta naſcuntur. Collocatur, vt di-
xi, in ſiniſtra parte ſub mendoſis, quas vocant, coſtis latitans: etſi in quibuſdam cum præ-
ter modum intumuerit, vlterius etiam vsque ab abdominis medium, porrigatur: cum au-
tem aliud ſanguini adhuc excrementum adeſſet permixtum, ſeroſum nempe, atque a-
queum, ſcilicet quod tanquam lactis ſerum eſt: natura ipſum a ſanguine ſecernere eo vſ-
que morata eſt, donec eius permixtionis beneficio ſanguis tenuior redditus, per anguſtiſ-
ſimos portæ venæ, ac cauæ ramos, in gibbis hepatis exiſtentes, facilius tranſire poſſet, quo
cum peruenerit, ab inſtrumentis ſeroſo excremento dedicatis expurgatur. Appoſuit enim *Renes.*
natura venæ cauæ lateribus iuxta lumbos duo organa, quod renes Latini, Græci νεφροὺς ap- *Subſtãtia.*
pellant, qui carne dura ſolidaque conſtant: venas habent atque arterias a caua atque aor-
ta, quorum lateribus adiacent: per has venas atque arterias, quas emulgentes vocant, at-

trahunt

Digitized by Google

trahunt renes vi propria attractice ſanguinem ſeroſiorem, qui mox per duram atque compactam renum ſubſtantiam percolatus, in cauum quoddam demandatur, a quo demum per vretera, ſic appellata vaſa, ad veſicam fluit, demum per colis meatum excernendus.

Veſtiuntur renes tunica a peritonæo, atque propria, neruos etiam habent a ſexti paris propaginibus quibuſdam: quarum beneficio ſenſum obtinent. *Figura.* Horum figura eſt illi leguminum ſpeciei admodum aſſimilis, qui faſeoli dicuntur, a quorum cauis partibus vreteres, iam dicta vaſa, emergunt: per eandemmet regionem vaſa emulgentia renum ſubſtantiam ingrediuntur. Excernitur igitur lotium per vreteras, ad veſicam vrinariam, cuius *Veſica. Situs.* ſitus eſt in ea cauitate, quam efformant os ſacrum, atque pubis oſſa, quam totam, veſica vna, cum inteſtino recto cui adiacet in anteriori parte, atque vtero in fœminis occupat: *Figura.* veſica hæc capaciſſima eſt (ſphæricam enim habet figuram) *Subſtãtia.* neruoſæ ſubſtantiæ atque diuerſorum generum fibris contexta: neruos habet partim à ſexto pari, partim ab oſſis ſacri foraminibus emergentes: ab extrema ſpinali medulla, venas habet & arterias, a ramis eorum ad vtrunque crus diuaricatis. *Vſus.* Cum enim ſtatim vena, arteriaque diuiſæ ſint iuxta ſacri oſſis initium, demum vaſa plurima emittunt, ad veſicam vtrumque in fœminis emittiendum: veſica vrinam accipit per vretica vaſa, quæ ipſi ad latera, verſus partem inferiorem, inſeruntur obliqua inſertione, eo modo quo porus felleus in duodeno inteſtino: eaque de cauſa hoc eſt factum, ne dum veſica extenſa admodum eſt ob plurimam vrinæ copiam, ipſam eademmet via, qua deſcenderat, regurgitare poſſet. Extenſis enim veſicæ parietibus, dum tunicæ pars tunicæ alteri parti magis adducitur, meatus ita clauditur vt eſfluere non poſſit contentus humor. Collum habet veſica ſatis oblongum, & productum, quod deorſum ſub pubis oſſibus delatum pudendo virili iungitur.

In fœminis autem breue ſatis atque anguſtum eſt, quod in ſinum vteri in parte anteriori atque exteriori infra eminentiam illam, quæ nympha dicitur, deſinit. Circumdatum fuit collum hoc a muſculo quodam, tranſuerſas obtinente fibras, qui eo quod ſigmæ literæ Græcæ figuram obtineat, ſigmoides appellatur: *Sigmoides muſculus in lapidis extractione ſecatur.* huius muſculi beneficio vrinam retinemus, conſtricto veſicæ collo, & eandem excernimus, muſculo eodem relaxato: hic muſculus ille eſt, qui in lapidis extractione ſecatur, vnde etiam multi poſt lapidis extractionem, vrinæ in voluntario fluxu laborarunt, nempe muſculo tranſuerſim ſecto, atque pluſquam par ſit ſectione diuiſo, laceratoque: vnde cum mox non ita conſtringi queat, ſequitur, vt canali ſemper aperto, vrina præter voluntatem effluat.

De organis generationi ſubſeruientibus:

CVm homo propter ſubſtantiam ex qua conſtat, quam naturalis calor continue depabulando ad extremum tandem viuendi terminum neceſſario producit: cum inquam propter eius ſubſtantiam, quæ corruptibilis erat, ſempiternus eſſe non poſſet: natura idipſum in ſpecie, quod in indiuiduo aſſequi impoſſibile erat, aſſequi conata eſt: atque hoc quibuſdam fabricatis organis, in vtroque ſexu, quorum beneficio homo generetur. In hominibus igitur ſeminalia uaſa ob hanc rem emolita eſt, duo in extremo atque infimo uentre, in parte exteriori, extra peritonæum locauit corpora glandulosa, rotunda, atque oblonga in paruorum ouorum figuram, teſtes ſiue teſticuli dicti ſunt, Græcis ὄρχεις ſiue δίδυμοι nuncupantur: *Teſticuli maris deſcriptio.* tribus contenti fuerunt tunicis, prima a peritonæo, quam erytroidem: ſecunda darios, ex carnoſa membrana: tertia cutanea ſubſtantia conſtans: deueniunt ipſis a vena caua atque arteria rami, qui materiei ſeminis vehicula ſunt. Per hæc.n. ſanguis delatus ad teſtes, ab ijs in ſemen conuertitur, quod mox per enarranda vaſa ad pudendi canalem defertur. A vena igitur caua in dextro latere, enaſcitur vena paulo infra emulgentis exortum, quæ cum arteria, ab eadem ferme regione, ab aorta prodiente ſimul deſcendit: quibus ſimul vnitis atque continuatis exitus datur extra abdomen per foramen, quod dum peritonæi hiſtoriam enarrarem, deſcripſi. Vaſa hæc, antequam teſtem ſui lateris accedant, ſimul implicantur, ita vt variolarum quarundam modo ferantur, atque ita teſticulo ad ſuperius caput accedentes inſerantur, non tamen ita, vt teſtis corpus ingrediantur, ſed teſti ipſi pertinaciter admodum adnaſci videntur. Demum in vas quoddam, capreolorum vitium ſimile, admodum intortum deſinunt: quod teſti connatum ad inferius caput accedit, paullo plus vltra caput eminentiam illam efformans, quam ἐπιδιδυμίδα, id eſt paruum teſtem appellant: a quo cap. vaſa demum ſeminaria enaſcuntur, quæ ſurſum obliquata atque eadem via, qua venæ illæ & arteriæ deſcendebant, extra peritonæum, in abdominis cauitatem ſubingrediuntur: quo cum peruenerint, iterum per cauitatem peritonæi deorſum ſeruntur,

rantur, donec per veſicæ vrinariæ latera, ad ipſius veſicæ collum deueniant, ibi in varicoſa quædam, atque ſinuoſa corpora deſinentes, quæ ſemen continent, iam perfectum, quod mox in coitu excernitur, per inſenſibiles meatus, in pudendi canalem in ea regione, in qua duæ illæ glandulæ reperiuntur, quæ oleoſo ſemper plenæ humore, canalem irrigant atque inungunt, ne a ſeminis aut vrinæ acrioris vi exulceretur: quod de vaſis in dextra parte, idem eſt in ſiniſtra parte, niſi quod ſeminalis vena non a caua, ſed ab emulgenti priuſquam ad renem pertingat, enaſcitur. *Glanduloſum aſſiſtes*

Suſpenduntur teſtes a quibuſdam muſculis, atque ſurſum eorum beneficio retrahuntur in coitu, quo canali ſeminario breuiori reddito, facilius ſemen a teſtibus ſuggeratur. Enaſcuntur muſculi iſti, ab ea oſſis ilium regione: in qua extremus eſt terminus muſculorum tranſuerſorum abdominis, quorum tanquam partes iſti muſculi abdomen egrediuntur, atque exteriori in parte, iuxta inguinum regionem, vaſis teſtes accidentibus adnaſcuntur, quouſque ad teſtis caput ſuperius deuenerint, illi adnaſcuntur.

In horum deſcriptione Veſalius deceptus eſt, nimirum canum hiſtoriam deſcribendo, dixit enim cremaſteres enaſci a peritonæo: dum enim vaſa ſeminaria deſcendentia inueſtit, carnoſas adipiſcitur fibras, quæ in muſculi morem teſtes ſurſum trahere poſſunt: hoc in canibus maniſeſtiſſimum eſt: at in homine ſecus apparet: eſt enim talis deſcriptio quam dixi, exiguaſque fibras carnoſas ex illa tunica vaſa inueſtiente, quandoque nullas fieri vidimus, ita vt in homine, muſculi loco recenſeri mereantur nunquam. *Cremaſteres muſculi.* *Error Veſalij.*

Vterus vero in fœminis fœtus conceptaculum, inter veſicam & rectum inteſtinum locatur, cuius figura muſculi coli inuerſo admodum ſimilis eſt: vteri enim ipſius corpus totum glandi reſpondere videtur. Sinus autem ipſius ante ipſum conſiſtens vterum colis ipſius effigiem refert, ac ſi colis vna cum glande adintra inuerſus eſſet: demum teſtes vna cum vaſis virilibus aſſimilari poſſunt, ac ſi natura homines ſimiliter, ac mulieres iiſdem præditos organis voluerit, vt ſibi penitus ſimiles generare poſſent. Cum enim fœminæ eſſent effigies virilium organorum: maſculos profecto generare haud potuiſſe videbatur. Cum igitur in prima formatione fœtus, eadem omnibus generentur membra, accidit poſt modum, vt fœtus prout vel maiori vel minori præditus calore, vel maſculus vel fœmina euadat: ex præpollenti enim caloris vi maſculis organa hæc extra propelluntur: ſecus autem in fœminis minori præditis calore. *Vterus in fœminis.*

Vterus igitur figura rotundum corpus intro cauum eſt, ac ſi cucurbitulæ medicæ ipſum aſſimilare vellemus, cui ad amuſſim reſpondere apparet: in fundo enim rotundum eſt, quãuis ad latera aliquãtulum extuberare appareat, qua ſeminalia vaſa ipſi inferuntur. Ibi enim prominentior aliquantulo apparet ipſius vteri ſuperficies, eo modo quo in vitulorum capitibus, prominentiæ apparent vtrinque, cum cornua nondum eruperunt: ſenſim autem minor atque anguſtior euadens deſinit in collum, quod mox in os deſinit, cui ori circumcirca adnaſcitur ſinus appellatus cauitas illa, in quam uirilis colis admittitur, in quod cauum eiaculatum ſemen, uterus ore proprio demum attrahit, atque intro ad fundum recipit, atque recondit: ſinum iſtum Veſalius perperam appellauit uteri ceruicem, cum nequaquam hæc uteri ceruix appellanda ueniat, ſed potius pars illa inferior uteri, quæ fundi principium atque os ipſum intercedit, hæc proprie uteri ceruix dicatur: ſinus iſte deſinit mox in pudenda, quæ a duabus eminentijs utraque uni myrtaceo folio per longum diuiſo prorſus ſimilibus efformantur. inter hæc enim eminentiora corpora rima quædam tanquam conuallis anguſta quædam, aditum ad interiora præbet, quæ rima in ſuperiori parte uerſus pubem magis corpus quoddam eminens habet, quod in quibuſdam mulieribus adeo longum eſt, vt pudendi cuiuſdam uirilis præ ſe ferat imaginem: præſertim cum ueſtibus attritum & confricatum turget, atque inflatur uirilis pudendi modo; corpus iſtud eandem conformationis rationem obtinet, quam & uirile pudendum: cuius hiſtoriam mox ſubijciam, cum vteri deſcriptionem abſoluero. *Figura.* *Error Veſalij.*

Alligatur vterus ligamentis membranoſis, hinc atque inde ab illius regionibus enatis a peritonæo, quorum beneficio ſurſum detinetur, accidit autem, vt quando in aliquibus ita relaxantur ligamenta iſta, vt vterus deorſum feratur & propendeat, per hæc eadem ligamenta (quæ veluti veſpertilionum alis aſſimilantur) feruntur tanquam fulcris ſuſtentata vaſa, ſemini deferendo dicata. Venæ enim & arteriæ a magnis per dorſum delatis, vena ſcilicet, & arteria deferuntur vterum verſus, cuius fundo propagines quaſdam mittunt: deinde teſtes accidentia illis inferuntur, a quibus mox vaſa enaſcuntur, quæ vteri lateribus inferuntur, in eam regionem, quæ cornibus nondum enatis in vitulorum capitibus ſimilis eſt, vt antea dixi. Haud enim verum illud eſt quod Herophilus dixit, nempe vaſa iſta ad vteri ſinum iuxta veſicæ ceruicem inſeri, eo modo quo in maſculis: deceptus nimirum, vt conijcere poſſumus, a quibuſdam vaſis tendentibus deorſum a teſtibus verſus inferiora, a quibus muliebris ſinus enutritur præter venas, quas habet ab illis, quæ iuxta os

ſacrum

ſacrum diuaricantur. Talis eſt hactenus decantata ab omnibus anatomicis vteri vaſorum deſcriptio, quam dum accuratius examinare tentamus, inuenimus vaſa illa, quæ ſemen ferre opinati ſunt ipſi, nullam prorſus cum teſtibus communicantiam habere, præter fibroſa & membranea quædam ligamenta, quæ uaſorum illorum principium teſtibus, & notabili ſatis interſtitio, iungunt: uaſa iſta ſeminalium uaſorum imaginem exprimentia, qualis in maſculis reperitur, ab vtero naſcuntur, ſurſumque oblique aſcendentia a regione teſtium, ſed exterius magis, in cauitatem quandam deſinunt latiorem ibi, quam ipſorum vaſorum cauitas ſit: in capite enim dilatatur membrana, ita vt quandam veſiculam conſtituat, quæ ſemper rugoſa admodum reperitur, & variculæ cuiuſdam ſpeciem referens, qualis eſt illorum vaſorum, quæ in viris ad veſicæ collum ſemen perfectum continent: at cauitas hæc oſculum habet, quod apertum ſemper reperitur, ita vt ab eo ſpecillum in vteri cauitatem peruenire poſſit, nulla interim in parte læſis aut laceratis vaſis ipſis: vaſa iſta ita ſe habent, ac ſi duorum ſpiraculorum aut caminorum vicem gererent, per quos vteri fuligines intra abdominis cauitatem exhalarent. Hæc an præcipua ſit iſtorum vaſorum vtilitas, non ſatis affirmare auſim, cum demum per frequentiorem diligentioremque ſectionem ipſorum naturam edocti erimus, accuratius de ipſis pleniuſque afferre enitemur.

Quæ autem a teſtibus deueniunt vaſa, venæ illæ ſunt, quæ ad vteri fundi latera enutrienda, aut quid aliud efficiendum deueninut: quibus venis teſtes glandularum vicem præſtare videri poſſunt: in ipſarum enim diuaricatione, fulcrum quoddam neceſſatium erat, a quo vaſorum diuaricatio ſuſtineretur. Aut teſtes erunt hac ratione geniti, qua colem diximus in fœminis, nempe vt maſculum cum teſtibus generare poſſent, alioquin impoſſibile futurum: ſit igitur vtcunque velit, teſtes in fœmina ad ſeminis generationem facti non apparent: proinde vteri perſequamur hiſtoriam.

A teſtibus iterum corpora duo vtrinque ad latera canalis modo perſorata deorſum feruntur, eo modo, quo peritonæi proceſſus illi, a quibus ſeminalia in viris vaſa veſtiuntur, atque peritonæum egredientia ſupra oſſis pubis latera inſeruntur atque ibi ipſorum cauitas finem habet: horum vſus quis ſit, non adhuc proferre auſim: niſi forſitan natura voluerit, adhuc hæc in fœminis hominum cremaſteris muſculis, aut canalibus illis peritonæi vaſa, vt dixi, ſeminis admittentibus reſpondere, ita vt numero organorum fœmina a maſculis non differret.

Porro vterus viuit, enutritur, ſentitque aliorum organorum more, hoc habet tum a neruorum extremis propaginibus ſexti paris, tum a ſacri oſſis foraminibus, emergentibus neruulis exiguis admodum, retiſque modo inter ſe implicitis: illa vero & obtinet tum a uenis atque arterijs prius enumeratis, tum uero & ab illis ramis, qui iuxta oſſis ſacri regionem diuaricantur, quæ uenæ & arteriæ per ſinum ipſum magis diſperguntur.

Iam uero ad colis uirilis hiſtoriam redeamus, quam uteri enarratio interruperat, cuius conformatio ſic ſe habet: Corpora enim duo a pubis oſſibus, ubi primum in anteriori parte dehiſcere incipiunt, uerſus inferiora enaſcuntur neruoſo principio, quod ligamenti cuiuſdam naturam ſapit: hæc in exortu craſſa, paulo poſt inuicem iunguntur, acutum angulum interius lateribus conſtituentia, atque ita perducuntur, penis longitudinem efformantia, corpora hæc ita ſe habent, ac ſi ligamenta duo eſſent interius ſuis partibus cauitatem habentia, quæ cauitas ſubſtantia quadam fungoſa repleta appareat. Sic enim profecto uidentur, caua enim ambo ſunt ac carnem raram admodum & fungoſam (ut dixi) continent, quæ ſpirituum copia repleri prompta admodum ſit, unde pudendi erectio cauſetur. penis ergo ex duobus his corporibus inuicem connexis conſtituitur, in cuius extremo glans appellata collocatur: in hanc deſinit uirile pudendum, cuius figura magis nota eſt, quam ut deſcriptione explicari egeat: eius ſubſtantia ex ſimpliciori ac delicatiori carne conſtat, ac maxime ſenſili. Porro ſecundum penis longitudinem ducitur canalis a ſubſtantia quadam neruoſa efformatus, quæ a ueſicæ collo enaſcitur, canalis iſte per penis inferiora ductus, per rimam illam, quam conſtituunt corpora illa ſimul iuncta, a quibus penis efformatur, ad extremum deuenit glandis, ibique deſinit urinæ ſimul ac ſeminis meatus exiſtens: obducitur penis cute non admodum craſſa, quæ ipſius longitudini æqualis eſt, ipſique toti adnaſcitur uſque ad glandis inferiorem partem, ubi enim glans enaſcitur, cutis peni non amplius connectitur, ſed ulterius producta glandem etiam contegit, cui cum non alligetur, prompte etiam reduci, glanſque detegi poteſt, cutis hæc a pleriſque præpu-

Præputiũ. tium dicta fuit, quæ in extremo aliquando contrahitur, ita ut reduci nequeat, neque glans aperiri, ſine medica manu. Enutritur penis a venis, quæ ipſius dorſo inſternũtur, quæ venæ enaſcuntur ab illis venis quæ ab oſſe ſacro & pubis oſſibus efformantur, ab eadem regione demandantur arteriarum ramuli, qui eadem ratione per penem ducuntur, qua & venæ.

Galeni opinio falſa. Haud enim verum apparet mirabile illud, quod refert Galenus de arterijs ſpirituum copiam peni deferentibus: arteriæ enim non grandes admodum ſunt, ita vt de eis miraculum

illud

Digitized by Google

illud Galeni perferri deceat, ab eademmet regione, neruulis ſcilicet exiguis, per oſſis ſacri foramina emergentibus, neruos obtinet, qui licet exigui admodum ſint pro ſenſus ratione, quo pars hæc prædita eſt, tamen cum neruorum origini, medullæ ſcilicet ſpinali, proximi ſint, per breue interuallum maximam ſentiendi vim deferre poſſunt, quod alijs partibus ob maximum à medulla interuallum euenire non poteſt, niſi per neruos magnos valde, craſſoſque.

Muſculorũ pudendi hiſtoria.

Cum vero pars hæc voluntario motu opus haberet, natura muſculos etiam elargita eſt: primum ab oſſibus pubis, vbi penis eſt principium, vtrinque vnus enaſcitur muſculus, in exortu neruoſus, mox carnoſus inſeritur in penis radice, priuſquam duo illa corpora ſimul vniantur, penem conformatura: horum muſculorum munus eſt, vt, dum ambo contrahuntur, penis rectus maneat, & in alterutrum latus non collabatur. Duo alij ſuccedunt muſculi, a ſede muſculi mox explicandi, oriundi, qui in exortu contigui penis canali inſeruntur, illum deorſum retrahentes, cuius retractionis ope, ſeminis eiaculatio efficitur: ſemine enim, in canalis cauitatem, vi ſpirituum impellentium, delato, accidit, vt canali breuiori reddito, ſemen citius exeat, eadem ratione poſt mictum vrinæ reſiduum excernimus.

De Thorace.

IAm ſectionis ordo requirebat, vt ad ſecundum ſiue medium ventrem explicandum, thoracem ſcilicet deueniremus, at cum quædam ei inſternantur organa, quæ, ne eum vndequaque liberum conſpicere poſſimus, prohibeant, proinde de ijs prius agamus, mox perfectam de thorace hiſtoriam, quatenus ſcribendi propoſita ratio requirit, executuri. Alligantur thoraci brachia, ſcapulæque medijs muſculis ipſa mouentibus: alligantur & clauicularum oſſium nexibus ſcapulæ, quibus demum anſis dependent brachia. Aggrediamur igitur prius muſculos brachium mouentes enarrare, ſicut etiam ablata ſtatim cute primi ſeſe in conſpectum offerunt. Muſculi iſti ſeptem numero ſunt, quorum primus eſt ille, qui partim a clauicula, qua oſſi pectoris proximior eſt: partim ab oſſe pectoris ipſique annexis cartilaginibus: partim etiam a cartilaginibus ſeptimæ & octauæ coſtarum enaſcitur: muſculus hic tam lato carnoſoque enatus principio, ſenſim coarctatur, in angulum acutum deſinens, inſeriturque in humeri ipſius os paulo infra caput, interiore in parte.

Primus brachium mouens.

Muſculus hic, dum in omni ſui parte æqualiter contrahitur, brachium æqualiter ad pectus adducit, ſicut etiam vel ad ſuperiora magis vel inferiora trahit varijs ſuis fibris contractis. Varias enim habet fibras, ſicut etiam varios habet exortus, quorum ratione & deſcendentes, & aſcendentes, & tranſuerſas oſtendit: quæ omnes fibræ, in vnum demum concurrunt angulum, tendinem efformantes neruoſum validumque, qui in ea oſſis regione (quam dixi) inſeratur, præter hunc nullus alius muſculus brachium adducit ad pectus, & ſi Galenus quendam alium a ſe inuentum proferat, in quinto de adminiſtrationibus anatomicis: qui ex membrana carnoſiore, muſculi figuram adepta, conſtet: hunc enim in homine fruſtra requirimus, cum non reperiatur: in ſimia vero optime apparet, eam deſcriptionem habens, quam Galenus prodidit.

Muſculus Galeni, qui in homine nõ habetur

Secundus muſculus ex clauicula media parte ſecundum ipſius longitudinem, qua ſcapulam ſpectat, ſuperius dicto contiguus, mox ex ſummo humero, qua clauiculæ iungitur totaque ſpinæ ſcapulæ regione oritur, ab hiſque enatus principijs in acutum deſinit, tendinem producens partim carnoſum, partim neruoſum, quo in humerum ſub ipſius ceruice inſeritur: hic muſculus à literæ Græcæ ſimilitudine, deltoides dictus fuit: huius munus eſt brachium eleuare, dum verſus exortus ſuos æqualiter contrahitur.

Secundus brachium mouens.

Tertius muſculus ſuccedit, cuius exortus eſt ab inferiori ſcapulæ coſta, à qua enaſcitur in ea parte, quæ magis eſt propinqua baſi: pertingit autem vſque ad coſtæ ipſius medium, illo continue adnaſcens, mox ſecedens à coſta ad humerum aſcendit, atque breui, ſed tuto interim tendine, illi inſeritur, quem retrorſum deorſum verſus retrahendo, prius enarrato muſculo contrarius fit.

Tertius muſculus.

Quartus brachium retro ad inferiora magis mouet, enaſcitur autem membranoſa latoque principio, pro vt & ipſe latus admodum eſt, à ſpinæ vertebrarum apicibus ab oſſis ſacri medio, vſque ad eam thoracis regionem, quæ maxime in dorſo extuberat: hic carnoſior ſenſim factus humerum accedit, inferiori ſcapulæ baſis angulo ſuperuectus, cui etiam fibris quibuſdam adnaſcitur, quarum fibrarum beneficio euenit, vt dum ſcapula mouetur,

Quartus muſculus.

mu-

Digitized by Google

muſculum non tranſcendat cum ijs tanquam ligamentis perhibeatur, ne muſculus à ſcapula decidat, magnum alioquin impedimentum futurum: huius adhærentiæ beneficio ſcapulam quoque moueri ab hoc eodem muſculo, Galenum prodidiſſe, ridet Veſalius, aſſerens muſculum iſtum, dum ſcapulæ angulo ſuperuehitur, illi non adnaſci, ſed contiguum etiam ſcapulæ eo modo, quo & dorſi ipſius muſculis, quibus inſternitur. Verum ne rem accuratius indagaret, veritatemque aſſequeretur, in cauſa fuit, vt credo, ſummum ſtudium Galeno occurrendi. ſi enim diligentius, affectu interim omiſſo, muſculi ductum aduertiſſet, non eo deueniſſet, vt negaret vllam cum ſcapula connexionem habere, huc vſque enim apparuit, in quibuſcunque quos ſecuerimus, talis muſculi huius in hac parte deſcriptio.

Veſalij error contra Galen.

An vero Galeni ſynonima approbanda veniant, nempe ſcapulam quoque moueri, non affirmare auſim, vt certiſſimum atque indubitatum, & ſi etiam ad ſcapulæ motum aliquem conferre vſum videri poſſit. Hic igitur muſculus in acutum deſinẽs trianguli figurã refert, cuius acutiſſimus angulus eſt inferior ille, qua in parte inferiori ab oſſe ſacro enaſcitur: alius eſt iuxta thoracem, qua ab alijs vertebrarum apicibus enaſcitur: tertius eſt, qua verſus humerum accedens in tendinem deſinit, quo humero ipſi longe ſub ipſius capite iuxta aliorum trium inſertionem connaſcatur: hic muſculus, vt dixi, ad inferiora brachium mouet, pro ratione vero fibrarum, quas diuerſas habet, vel magis vel minus infra trahit muſculus, dum ad humerum tendit, illam axillarum cauitatem efformat ſimul, cum muſculo priori in loco enarrato: muſculus iſte vna cum inferiori parte primi muſculi, qui fibras aſcendentes habet, opponitur actioni ſecundi muſculi humerum deorſum recte trahendo.

Quintus muſculus. Quintus muſculus enaſcitur à tota illa cauitate ſcapulæ, quæ eſt inter ſuperiorem eius coſtam et ſpinam. à tota enim illa enatus cauitate, humeri articulum verſus ducitur, atque ſub tranſuerſo ligamento, quod eſt à ſummo humero ad anchoræ ſimilem proceſſum, tendinem efformans, articuli ligamento oblique inſeritur: huius munus poſtea dicam, cum duos, qui adhuc ſuperſunt, explicauero.

Sextus muſculus. Sextus internam ſcapulæ partem ſimam occupat, eam prorſus figuram referens, quam & ſcapula ipſa, triangularem ſcilicet, ad interiorem autem articuli regionem deueniens tendinem profert, articuloque inſeritur ad humeri ipſius caput.

Septimus muſculus. Septimus cauitatem implet, quæ eſt ſub ſcapulæ ſpina: ab ipſius enim baſi enatus arctior, deinde ad ſcapulæ formam redditur, donec amplo breuique tendine articuli ligamento inſeratur: horum muſculorum inſertiones, ſi obſerues, quæ in orbem articulum ipſum amplexantur, videbis humerum quodammodo in gyrum circumduci.

Scapulæ primus muſculus. His muſculis diligenter examinatis ablatiſque, ſuccedunt illi, à quibus ſcapula mouetur, quæ eoſdem motus cum brachio habet, præter eos quibus in gyrum mouetur. primus itaque ſcapulam ad anteriora thoracis mouens, enaſcitur ab ipſo thorace, ab ipſius nimirum ſuperioribus coſtis, originem trahens, ſecunda nempe, tertia, quarta, quinta, & ſexta, aliquando antequam in cartilagines finiant. hoc principio latiori enatus muſculus iſte carnoſus factus ad ſcapulæ internum proceſſum tendit anchoræ ſimilem, cui, trianguli figuram iam adeptus, tendine ſuo partim neruoſo, partim carnoſo inſeritur:

Secundus. Secundus muſculus, ſingularem inter omnes muſculos, figuram adeptus, ab occipiti enaſcitur, lato principio: deinde ſecundum ceruicis longitudinem, ad octauæ vſque thoracis vertebræ ſpinam, à ſpinis enatus ipſis in ſcapulæ ſpinam, atque ſummum humerum inſeritur: muſculus iſte, pro vt diuerſas habet fibras, diuerſis quoque motibus ſcapulam mouet: qua enim parte ab occipitio enaſcitur, fibras habet deſcendentes, quarum ope ſcapulam ſurſum trahit: quæ vero pars a thoracis inferioribus partibus enaſcitur, monachorumque cucullis ſimilis eſt, ea fibras oblique aſcendentes habet, quibus ſcapulam deorſum trahit.

Tertius. Tertius muſculus a tranſuerſis proceſſibus, primæ, tertiæ, quartæ, & quintæ vertebrarum ceruicis varijs principijs enatus, latus nonnihil factus deorſum fertur, donec ad ſuperiorem angulum ſcapulæ deuenerit, cui interna in parte inſeratur ipſam ſurſum trahens.

Quartus. Quartus latus, tenuiſque a ſpinis quintæ, ſextæ, & ſeptimæ ceruicis vertebrarum, atque trium ſuperiorum thoracis enaſcens ad ſcapulæ baſim totam inſeritur, ipſam ſurſum nonnihil ad poſteriora trahens.

Thoracis hiſtoria. Omnibus his ablatis muſculis, iam thoracem conſpicari licet, cum ſuis proprijs muſculis ipſum mouentibus, ſecundus hic, vt diximus, venter eſt, vitalis virtutis iraſcibiliſque animæ conceptaculum, quæ in corde ſita eſt, a quo demum per arterias ab ipſo enatas, corpus totum vitam habet: huius igitur gratia thorax factus eſt, oſſeam autem

tem

tem ſtructuram habuit,quod principalis viſceris notabilitas,tutiori munimento exigebat: verum cum maximus cordis calor,frigidiori aliquo habitu egeret, a quo tanquam flabello quodam conſeruaretur,mobilem thoracem eſſe oportuit, vt ex eius dilatatione aer in pulmones attractus,cordis ſocum refocillaret, fuligineſque eodem compreſſo, ea, quam mox dicemus,via excernerentur:neceſſe ergo fuerat,vt ex pluribus conformaretur oſſibus ſi enim vnum tantum ſolidumque fuiſſet os,vt caluaria,motui nequaqnam idoneum fuiſſet:præterea vt oſſa illa motui magis obedientia forent,iis cartilagines coarticulauit, ea demum ratione figuraque,quam in oſſium explicatione enarrauimus.

Mouetur igitur thorax a pluribus muſculis,quorum deſcriptio talis eſt:

Primus a clauiculæ interiori atque inferiori parte enatus oblique antrorſum deſcendit in primam coſtam,qua oſſi pectoris iungitur.hancque ſurſum trahendo ad thoracis dilatationem facit. *Primus muſculus thoracis.*

Secundus ex tota ſcapulæ baſi, interiori in parte, naſcitur, carnoſus ampluſque, ad octo ſuperioris thoracis coſtas, antequam in cartilaginem finiant, inſeritur, inſertionibus acutis,tanquam digitis diuiſis.hic muſculus eſt ille,de quo meminimus,in enarratione muſculorum abdominis:muſculus hic in maximis conatibus thoracem aperit, coſtas extrorſum trahendo. Tertius,ex ſpinis vertebrarum trium inferiorum ceruicis ac primæ thoracis enaſcitur,atque oblique ductus ſub ſcapulis interuallis trium ſuperiorum coſtarum inſeritur, quas ſurſum trahendo thoracem quoque dilatat. *Secundus.* *Tertius.*

Quartus,qui thoracis ac dorſi communis cenſeri poteſt, ortum habet ex poſteriori ſede oſſis ſacri,atque interna parte oſſis ilium ſimul cum illis,qui dorſum mouent, commixtus quouſque ad infimam vertebram thoracis deuenerit, vbi ab alijs ſecedens muſculis, quibus connaſcebatur, radicibus omnium coſtarum inſeritur, quas deorſum vellendo thoracem conſtringit. *Quartus.*

Quintus,in poſterioribus thoracis partibus collocatus,originem ducit ex ſpinis duarum infimarum thoracis vertebrarum,ac aliquot etiam ſuperioribus lumborum,membraneus latuſque eſt,atque dorſalibus ſuperuectus muſculis,tranſuerſim ad interualla quatuor inferiorum coſtarum,accedit,atque in quoſdam veluti digitos diuiſus ibi inſeritur:qui dum coſtas illas extra retrahit,thoracem dilatat. *Quintus.*

Sextus,intra thoracis cauitatem ſitus,paruus admodum ſubtiliſque eſt,ac in quibuſdam vix carneum quid oſtendens,præſertim in macilẽtis: ita vt vix pro muſculo enumerari mereatur.innaſcitur autem inferioribus cartilaginibus,oſſi pectoris connexis, latuſque occupat oſſis ipſius in parte inferiori,ita vt ab oſſe enatus oblique ſurſum verſus exteriora incedat, inferioribus, vt dixi cartilaginibus innatus, quas inuicem adducens thoracem arctare dicitur:muſculus hic,vt dixi,in homine ſic ſe habet: ſecus autem hunc nobis prodidit Veſalius, caninam nempe muſculi ſtructuram pro humana proponens : ait enim muſculum iſtum totum pectoris oſſis latus occupare. ſimiliter omnes cartilagines verarum coſtarum oſſi inarticulatas,quod in canibus apprime conſpicitur,quodque etiam eidem alterius grauioris erroris cauſa fuit,vt dicemus,cum iam intercoſtales enarrauerimus muſculos, quorum hiſtoria ſic ſe habet. ſingula coſtarum interualla, quæ vndecim in altero latere ſunt, duos habent muſculos,mutuo ſe contrarijs fibris interſecantes,ad X. literæ ſimilitudinem, atque alter alteri interſeritur. ſuperiores autem ab inferioribus partibus coſtarum enati, per totum earum ductum, inferiori coſtæ in parte ſuperiori inſeruntur, fibris oblique ductis,a ſupernis partibus ad infernas antrorſum: muſculorum iſtorum ea eſt longitudo, quæ etiam coſtarum vſque ad cartilagines.nam vbi coſtarum oſſeæ partes cartilagini iunguntur,ibi muſculi finiunt, nequaquam per cartilaginum interualla producti: circa hos deceptus fuit Veſalius,cum dixit,hos muſculos per cartilaginum interualla tendere,ſed incommutato fibrarum ductu,quem ferunt inter coſtas.nam fibræ illæ,quæ contrario ductu incedunt per cartilagines,ſunt inferiorum intercoſtalium muſculorũ fibræ,qui ipſi per tota coſtarum interualla,& cartilaginum quoque feruntur fibrarum,eo ductu, qui eſt ab inferioribus coſtis ad ſuperiores,contrario prorſus ſuperioribus enarratis, eandemq; ſemper ſeruãt fibrarum ſeriem, tam inter coſtas quam cartilagines. partes igitur inferiorum muſculorũ, quæ inter ſex verarũ coſtarũ interualla ducũtur, Veſalius perperã accepit,pro partibus ſuperiorum: rurſum deinde inferiores deſcribendo hallucinatus eſt,dum dixit inferiores, cum ad cartilaginum interualla deuenerint, eam fibrarum rationem commutare, quam ſeruabant in coſtarum interuallis,ea erat,vt diximus ab inferioribus ad ſuperiora,oblique antrorſum ductis fibris,cui demum impoſuerunt fibræ ſexti muſculi, quæ per thoracis cauitatem oblique aſcendunt per cartilaginum interualla,præſertim in canibus, in quibus totam pectoris oſſis longitudinem occupat muſculus ſextus,per cartilaginum ſpatia deductus,fibris obliquis contrario modo deductis quam fibræ intercoſtalium inferiorum. *Sextus.* *Veſalij error circa ſextum.*

Cum igitur partes inferiorum acciperet pro partibus ſuperiorum, demum partes muſcu-

li ſexti, quæ in canibus apparebant, ablatis partibus muſculorum inferiorum, credidit Veſalius eas eſſe inferiorum muſculorum, quæ cum ad cartilagines deuenirent, fibrarum ductũ commutarent. error igitur fuit, cum crederit ſuperiores intercoſtales procedere, contrario fibrarum ductu, per cartilagines, cum ſuperiores ad cartilaginum principia finiant: aliter deinde errauit, cum inferiores muſculos per coſtas & cartilagines ferri eodem ſemper ſeruato fibrarum ductu, non viderit. Tertio & grauius, cum ſexti muſculi partes cartilagines pro partibus inferiorum intercoſtaliũ accepit. proinde intercoſtales muſculos diuidens in eos, qui coſtas, & eos, qui cartilagines occupant, eos ſcilicet, quibus legitime iunguntur coſtæ. duodecim muſculos conſtituit eos, qui coſtarum interualla tenent: duos nimirum in ſingulis, quæ vndecim cum ſint, eum numerum vere conſtituunt, ſex autem interuallis cartilaginum duodecim muſculos elargitus eſt. quam recte autem hoc fecerit, ex ſuperioribus, & diligentiori ſectione euidentiſſime patebit. Muſculorum intercoſtalium munus eſt, coſtas inuicem adducere, & deducere, vt anatomicis proditum eſt.

Septũ trãſuerſum. Supereſt adhuc vnus muſculus vtrique lateri communis, quem Græci διάφραγμα nuncupant, Latini ſeptum tranſuerſum: interſepit enim, diuidens inferiorem a ſuperiori ventre: raram hic muſculus, inter totius corporis muſculos, ſtructuram habet: circularis enim propemodum eſt figuræ, occupat enim totum illum ambitum extremum thoracis, quem conſtituunt ſpuriarum coſtarum cartilagines, & oſſis pectoris infima pars, tota ſua circumferentia illi vndiq; inſertus. at vero iuxta vertebras thoracis, inferiores duas carneas a ſe emittit portiones, quæ deorſum ductæ, ſupremis lumborum vertebris ad latera inſeruntur, vtrinque nimirum vnam: in toto ſuo ambitu carnoſus apparet hic muſculus, fibris omnibus ad centrum concurrentibus, in quo neruoſus admodum apparet: accipit muſculus hic duos neruos inſignes, per totam ſuam ſubſtantiam diſſeminatos, qui neruis ab infimis ceruicis vertebris prodeunt, ac per thoracis cauum delati, ad ſeptum ipſum deueniunt: vnde eius motus ad anteriora fieri conſpicitur, quo coſtas extremas ſurſum trahit.

Septum hoc tria obtinet foramina, primum eſt in dextro magis latere in parte neruoſa media, quo venam cauam aſcendentem ex gibbis hepatis ad cor aut econtra tranſmittit: a qua etiam ramos habet venarum, a quibus enutriatur: ſecundum foramen illud eſt, quod œſophagum admittit in ſiniſtra magis parte: tertium, quod potius ſciſſura quædam eſt conſtituta ab illis duabus carnoſis portionibus, inuicem diremptis, qua arteria magna dorſo inſtrata deſcendit ad inferiorem ventrem: hic muſculus duabus ſuccingitur membranis. qua enim thoracis cauum ſpectat a ſuccingente membrana obuelatur: in parte vero inferiori peritonæo alteram habet tunicam: thoraci vero famulatur, etſi ad excernenda quoque ſicciora ventris recrementa conducat, inter quem & abdominis muſculos, inteſtina cõprimuntur, ex qua compreſſione violenter extruditur, quod in inteſtinis continetur.

Pleura. Iam vero ad thoracis interiora examinãda deueniamus, vbi primo intuitu ſeſe offert mẽbrana quædã, quæ peritonæi more, internam capacitatem ſuccingit, & ob hoc ſuccingens membrana dicitur, vulgo etiam pleura: hæc figura proprie correſpondet internæ thoracis ſuperficiei cui vndequaque obducitur: ſubſtantia eius membranoſa, & aliquãto peritonæo craſſior eſt. ſic enim neceſſitas exigebat, cum molliſſima pulmonum corpora, oſſeamq; coſtarum duritiem intercederet, vt neque mollis nimis neque dura admodum fieret, nullum alioquin pulmonibus commodum allatura. dum enim pulmones perpetuo motu cũ thorace dilatantur, comprimunturque, læſionem incurrere facile potuiſſent, occurrentes coſtarum oſſibus, indefeſſo motu laborantibus: quod præuidens natura, membranam hanc interpoſuit mollem quidem, prout etiam pulmones molles ſunt, ſatis vero compactam, denſamque, vt ab oſſibus continue motis nõ attereretur, in maximis præſertim thoracis dilatationibus, membrana iſta tot in locis perforata apparet, per quot vaſa intra thoracem admittit, vel extra emittit: quibus omnibus tunicas præter eorum proprias elargitur, vt venæ cauæ, arteriæ magnæ, venæ ſine pari (ſic dictæ) neruiſque per thoracis cauitatem deſcendentibus ad ſtomachum, atque ſeptum, demum omnia organa, quæ intra ſe complectitur tunica, veſtit, vt & peritonæum enutritur, & vitam habet, ſentitque ab iis præſertim vaſis, quæ per coſtarum interualla deferuntur, ab ijs enim & ipſa membrana emolumentum capit. Origo eius eſt a ligamentis vertebrarum thoracis, ibi enim eius etiam exortus atq; principium. Ab hac membrana diuerſis in partibus enaſcuntur membranæ duæ, per quas thorax in duas partes diuiditur, dextram ſcilicet, & ſiniſtram, Græci appellant διαφράττοντας, Latini

Mediaſtinum. interſepientes, vulgares mediaſtinum: enaſcuntur partim in lateribus oſſis pectoris, vbi tñ inuicem diſtant quanta oſſis ipſius eſt latitudo. inferiori aũt in parte a ſepto tranſuerſo, vbi cauitatem ambo unam efformant, quæ cor ipſum cũ inuolucro complecteretur. at ſecũdũ thoracis latitudinem in poſteriori parte ortum ducunt iuxta vertebras, vbi non multum diſtare apparent, ſed fibroſis quibuſdam & crebrioribus nexibus copulantur: membranæ iſtæ multo refertæ adipe, ſæpe viſuntur exterioribus in partibus: præter adipem glandoſum etiã

ipſis

ipſis adnatum, reperitur corpus in parte ſuperiori, iuxta iugulum, quod vaſa in iugulo diuiſa emunit: quod corpus Græci θύμον Latini glandium dicunt. ea eſt in vitulis pars quæ ori gratiſſima eſt, atque in menſarum delitijs habetur enutriuntur membranæ iſtæ à vaſorum illorum ramulis quibuſdam, quæ per thoracis cauitatem deferri ad rectos abdominis muſculos diximus, dicemuſque in venarum ipſarum, atque arteriarum hiſtoria. Membranarum iſtarum vſus eſt, vt ea ipſum ſuſpendant contineantque: proinde molliores ſuccingente effectæ ſunt, vt cor in continua tum ſyſtole tum diaſtole exiſtens ab ijs facile obedientibus non læderetur: deinde ad vaſorum ſecuriorem ductum venæ, ſcilicet cauæ, & neruorum ſepti, qui ipſis exterius adnaſcuntur, conferre cernuntur: præterquam quod diuidendo thoracem in duas partes efficiunt, vt altera parte læſa, altera adhuc ſuperſit animalis neceſſitati ſubueniens.

Pulmones.

Porro pulmones examinandi veniunt, quos Græci πνεύμονας vocant, hi thoracis cauitatem, quam opplent, figura referunt, & prout thorax in duas diuiſus partes conſpicitur, ſimiliter & pulmones in duas partes diuiduntur, dirimunturque interſepientium membranarum interuentu, neque vlla alia in parte contigui ſunt, niſi vbi vaſa diuaricantur in dextrã, & ſiniſtram partem: ibi enim vaſorum ipſorum ope committuntur. partes pulmonum ipſæ ab ijs cauitatibus, quas implent, figuram nactæ ſunt, neque enim peculiari alia ipſis opus erat figura. Porro ſi ambas partes ſimul iunctas intueamur, vngulam bubulam exacte cõcinne referunt, diuiduntur in duas vt plurimum fibras, ita tamen vt potius ſectionis apparẽtia quædam & nota, quam diuiſio vera ſit, ſecuſque in canibus, in quibus in plures lobos diuiduntur pulmones, cum hoc quod etiam fibra quadam parua venæ cauæ, per cauitatem thoracis ductæ, fulcri cuiuſdam vicem præſtat, quod in ijs neceſſarium erat longo admodũ pectore donatis. Haud enim tuta fuiſſet caua vena per tam longum ſpatium deducta ſine aliquo munimento, in hominibus autem breuiſſimo præditis thorace hoc non opus erat: caua enim vena ab inuolucro ſtatim ſine interuallo ſeptum permeat: pulmonum ſuperficies leui quadam tunicula obducta viſitur, quæ ipſis a pleura demandatur. Qua enim vaſa pulmonem ingrediuntur tunica obuelata a pleura ipſa, ibi tunica vaſorum a vaſis pulmones ſubingredientibus diſcedunt, ac tenuiſſimæ aranearum telarum modo redditæ, pulmonum ſuperficiei expanduntur: tunica igitur pulmonum inde eſt: molliſque ita facta, vt pulmonũ dilatationibus ac compreſſionibus prompte obediret: præterquam quod & intra thoracis cauitatem emananti ſaniei quandoque tenuitate ſua, raritateque aditum præbere poterat in pulmones, a quibus mox per tuſſim excerneretur, vt in pleuriticis apparet conſpicuum, tunica hæc leuis vndique eſt, nullaque aſperitate prędita, prętérquam in ijs partibus, in quibus pleuræ annexa videtur, id quod in hominibus peculiare obſeruatur. in aliquibus enim partibus, præſertim ad latera thoracis adhæret, adeo vt ad thoracis dilatationem pulmones facilius attolli poſſint, præterquam vi vacui, id quod ſedulo in homine animantiũ nobiliſſimo molita eſt natura, vt confoſſo thorace aer ſubingrediens per vulnus, & ſi pulmonum dilatationem auferret, quæ vacui ratione fit: non tamen omnino pulmones motu priuarentur, maximum alioquin animali detrimentum facturum. ad thoracis enim dilatationem pulmones neceſſario ſubſequuntur, vi annexionum illarum cum pleura: hoc etiam alias quaſpiam ob cauſas factũ credere poſſumus, q̃ non manifeſtæ nobis nunc ſunt.

Verum pulmonum ſubſtantia ea eſt, quæ viſceribus aeri recipiendo dicatis cõueniebat: rara enim admodum eſt, ac ſpumoſa, leuiſque, ac prompte concidere, attollique facilis, nullum habet ſenſum niſi tunicæ ratione, quæ neruos habet paruulos ab illis ſexti paris, qui recurrentes producunt, ac eos, qui ventriculi ori demandantur.

Pulmonũ vaſa.

Demum vaſa trium generum per pulmones diſſeminantur infinitis ramis inuicem connexis, a quibus pulmonum textura conſtituitur, quibus ſubſtantia, quam dixi, tanquam in hepate parenchyma adnaſcitur: duo vaſa habent in corde demandata, alterum eſt venoſa arteria cordis, fuligines ex ſiniſtro ventriculo ad pulmones deferens, rurſuſque aerem in pulmonibus iam per eoſdem præparatum ad cor refrigerandum admittens: aliud vas eſt vena arteriæ tunica prædita, & ob id arterioſa dicta a dextro ventriculo ſanguinem tenuiorem pulmonibus ſubminiſtrans, ſicut & ipſi tenuiori atque aerea ſubſtantia conſtant, de quibus vaſis accuratius diſſeremus, cum cordis ipſius ſtructuram dicemus: tertium vaſorũ genus eſt ipſorum quodammodo pulmonum proprium, quod aſpera arteria dicitur, Græcis τραχεῖα, & βρόγχος, hæc a ſummis faucibus ad pulmones deſcendit. Cumque thoracis cauitatem primum ingreſſa eſt, in duos diuiditur inſignes ramos, quos alter ad dextrum, ad ſiniſtrum alter fertur latus, alterq; in ſui lateris pulmonum partem diſſeminatus arboris cuiuſdam modo conſpicitur, totamque pulmonum ſubſtantiam permeat.

Arteria venoſa.

Vena arterioſa.

Aſpera arteria.

Huius conſtructionis ratio talis eſt, atq; ſubſtantia in faucium partibus inferioribus duo adſunt foramina. alterum, quod poſterius eſt, ſtomacho initium præbet: alterum, quod anterius aſperæ arteriæ initium eſt, quod ex pluribus uarijſque cartilaginib. conformatũ eſt:

Digitized by Google

in anteriori enim parte eſt cartilago quædam extra gibba, intus caua, quæ eo quod ſcuto
cuidam ſimilis uideatur, ideo θυρεοειδὴς. ſcutiformis appellatur. hæc eſt illa, quæ in aliquibus
præſertim gracilibus prominet in gutture: quam prominentiam aliqui vulgares appellãt,
Adami pomum: inferiori in parte huic annectitur ſecunda, quæ eo quod annuli figurã exa-
cte referat, ideo annulatis nuncupata fuit: tertia eſt, quæ huic ſecundæ & primæ etiam con-
nectitur, in parte poſteriori collocatur: hæc ex duabus conſtat cartilaginibus ſimul iunctis,
membranæ mox enarrandæ beneficio: hæc cum integra conſpicitur ollatum illatum ro-
ſtrum refert, quibus aquam manibus infundimus, ideo Græcis ἀρυταινοειδὴς, dicta fuit.

Larynx. Ex harum trium cartilaginum vario atque admirabili connexu conformantur aſperæ
arteriæ caput, quod Græcis λάρυγξ. Latinis guttur dicitur, cui in ſuperiori parte operculum
quoddam cartilagineum naſcitur, ab ſuperiori parte primæ cartilaginis, cuius beneficio
cautum eſt, ne dum cibi in ſtomachum delabuntur, in cauitatem arteriæ incidant, liberum
aeri meatum alioquin impedituri: operculum enim hoc, in ciborũ deglutitione, ita laryn-
gem cooperit, vt nihil in eam decidere permittat: in quam ſi quandoque, ob importunam
expirationem, dum deglutimus, cibi aliquid cadat, eleuatum, tuſſim excitat: hoc Græci eo
quod rimam ſuperſtat eam, quam tertiæ cartilaginis proceſſus in primam cauitatem effor
Epiglottis. mant, quæ a ligulatum tibiarũ ſimilitudine Græcis γλωττὶς dicitur, ideo ἐπιγλωττὶς dicta fuit
quaſi ſuper ligulam exiſtens: larynx iſta talem ſtructuram ſortita eſt, ita vt dilatari, & con-
ſtringi poſſet muſculorum quorundam ope, quos deinde cum cordis hiſtoriam abſolueri
mus, enarrabimus: ſimul & de vocis generatione ſermonem habituri. Ab huius laryngis in
feriori parte ſecundæ cartilagini continua ſubſequitur cartilaginum ſeries, eadem prorſus
figura, rationeque conformatarum, a quibus reliquum arteriæ abſoluitur corpus. nõ enim
ex vna tantum ſollidaque cartilagine conſtat arteria, ſed ex pluribus ſimul connexis, ea
prorſus figura, qua quis plures ligneos circulos componeret, ita vt ex omnibus aſſurgeret
putei cuiuſdam figura, a parietibus efformata circulorum altero alteri ſuperpoſitorũ. hac
eademmet ratione conſtat arteriæ aſperæ cauitas: cartilagines enim eam efformantes cir-
culi cuiuſdam figuram referunt, ſed non abſoluti, ita vt ſemicirculum dicere poſſumus po-
tius imitari vel c literam. in poſteriori enim parte, qua ſtomacho incumbit arteria, non
cartilaginea eſt, ſed membranoſa, ne ſtomacho, in deglutione ciborum, duritie ſua im-
pedimento eſſe poſſet membrana hæc, extremis ſemicirculi annexa perfectum circulum
conſtituit, ſed non exacte rotundum, in ea circumferentia, quæ a membrana ſtomacho ſub
dito cedente efficitur: connectuntur cartilagines inuicem interioris membranæ beneficio:
Internam enim cauitatem oblinit mollis quædam membrana a ſummo gutture enata ab
illa, quæ palatum ſuccingit, tunica, hæcque eadem apparet cum illa quæ in poſteriori arte-
riæ parte ſtomachum tangit. hac ratione constructa arteria ad pulmones deſcendit, in quos
(vt dixi) ditaricatur, per hancque pulmones & aerem attractum cordis miniſterio deman-
dant, & fuliginoſos vapores expurgant: atque hac de cauſa, vt ſcilicet cum pulmonibus con
cidere & attolli poſſet, non tota ſolida ex vna tantum cartilagine, neque ex circularib. pror-
ſus cartilaginibus confecta fuit. ſi enim vel ex vno tantum cartilagineo corpore, vel tota e-
ius cauitas ex cartilagineis circulis genita fuiſſet, eodem ſemper modo aperta atque hians
patuiſſet, quod maximam inſpirationi atque expirationi difficultatem attuliſſet. vt autem
aer attractus facilius ingredi poſſet, natura eam ex membrana totam conficere euitauit,
cum ob mollitiem concidens membrana cauitatem nõ ſemper apertam ſeruare potuiſſet:
adde & vocis neceſſitatem, ſine enim durioris corporis cum exeunte ſpiritu colliſione ſoni
tus gigni haud poterat. præterea ne arteria ab aere aliquando calidiori attracto, atque exeun
tibus fuliginibus, acriori vi præditis exſiccaretur, quod maximum voci & aeris tranſmiſſio
ni incommodum fuiſſet, cauit natura, interiorem tunicam pinguem ſatis conſtruendo.
præterea glandulas quaſdam commenta eſt, quas ad laryngis radicem aſperæ arteriæ ad la-
tera appoſuit, vnam vtrinque, quæ viſcidum oleoſumque humorem, quo refertæ ſunt, in
arteriæ cauum exſudarent: præter particulam etiam poculentorum, quæ ſenſim per cana-
lem deſcendens, internam ſuperficiem humectat, non autem per ipſam epotus deſcendit
vt humor totus, vt aliqui ob anatomes imperitiam, ſummi aliquando philoſophi commen
ti, quorum opinio ab aliquibus etiam nimis ſubtiliter philoſophis longiſſimis rationibus
munita fuit: ſed viderint ipſi. nos interim ſummam naturæ induſtriam admiremur in tuni-
ca arteriæ extruenda, quæ cum præuideret per arteriam & aerem calidiorem & vapores a-
criores & acres a capite manantes humores tranſituros, in ſumma eius parte, quæ prius no-
xijs occurſura erat, craſſiorem tunicã conſtituit: in partib. vero inferiorib. quæ per pulmo-
nes diſſeminantur, tenuem hanc effecit, vt aeris per arteriam venoſam ad cor facilior foret
tranſitus, atque per eandem fuliginoſorum vaporum a corpore exhalatio fieret. præterea
& contentus in thorace præter naturam humor facilius per pulmones excerni poſſet: ad
quod idem reſpiciens natura, tunicam pulmonum tenuiſſimam genuit (vt ſupra diximus)

porro

Digitized by Google

porro arteria externam quoque habuit tunicam, cuius ope cartilagines firmius colligarentur, atque vicinis partibus colligatam tutius ad thoracem per collum deſcenderet. præterea firmius adhuc fit cartilaginum connexus membranarum beneficio, quæ tanquam cartilaginum perioſtia ſunt, horumque interuentu colligantur inuicem. Ex his igitur omnibus commemoratis, conſtat aſperæ arteriæ fabrica, cuius vſus ſatis ex ſupra dictis patet.

Cordis inuolucrum.

Nūc decet vt cordis ipſius hiſtoriā aggrediamur, vbi primū ſeſe offert cordis inuolucrū, περικάρδιον Græcis dictum fuit, vulgo a Barbaris capſulæ cordis nomen habuit. figuram obtinet pyramidalem, nucique pineę apte admodum ab aliquibus aſſimilata fuit. cor ipſum vndequaque complectitur, omni ſui parte continua præterquam in baſi, vbi vaſis quinque cor egredientibus viam præbet, a quibus enaſci videtur: ex ijs quippe tunicis, quæ illis a pleura demandantur, mediam ad amuſſim thoracis regionem occupare videtur: præterquam quod mucrone ad ſiniſtrum magis latus declinat: inuolucrum hoc membranæ interſepientes amplexantur in ea cauitate, quam iuxta ſeptum tranſuerſum ab ijs efformari diximus, atque ipſo fibroſis plurimis nexibus adnaſcuntur. connectitur demum in ſiniſtra magis parte mucrone ſuo neruoſis partibus ſepti. præterea & anteriori in parte colligatur ſuccingenti membranæ, iuxta coarticulationem, quam efficiunt cum oſſe pectoris cartilagines ſextæ, & ſeptimæ coſtarum ſiniſtri lateris: talis in alijs animalibus, præſertim canibus, ſepto non connectitur, quo multum diſtare apparet: eius ſubſtantia membrana conſtat craſſa, duraque ſatis, id quod neceſſarium fuerat: cum cor continuo ſeſe mouens continere tutumque ſeruare deberet. magnitudo eius tanta eſt, quæ cor in ſe dilatari conſtringique facile patiatur: nulla autem in parte ipſi cordi connaſcitur, ſed vndequaque æqualiter ab ipſo diſtat ſuperficie ſua leui admodum, lubricaque, quæ ad facilem cordis motum confert, præterquam quod tenuem ſemper continet aqueum humorem, a quo continue madet: quod neceſſarium videbatur, ne cordis feruentiſſimi calore exſiccaretur, ſqualidumque fieret, aquæ iſtius in pericardio contentæ talis dicitur vſus. ſi tamen in viuo animante reperitur aqua iſta tam copioſa, quæ in mortuo animali conſpicitur, haud enim abſonum eſt ſpiritus plurimos, qui circa cor ſunt, emortuo refrigeratoque corpore, in aquam conuerti, ea ratione qua vapores a terra eleuati, in media āeris regione frigefacti, in aquam commutātur. nō omnino tamen negauerim, etiam viuo animali aquam ibi, roridumque aliquem humorē reperiri, cum halitus aliquos ab huius membranæ contactu aliquantulum concreſcere veriſimile ſit, eo modo quo aereus vapor in pinguedinem concreſcit, circa membranas natura frigidiori præditas, aut remiſſo magis calore calentes: pericardium arterias nullas habere cernitur, cum cordi ita contiguum, ſatis ab ipſius contactu vitalium ſpirituum copiam haberet: paruas autem venulas admodum exileſque habuit, ab ijs fere, quæ per mediaſtini membranas deducunt. præterea & a caua, qua ſepto etiam ſurculos mittit, neruuloſque habuit aliquando vix apparentes ab ijs, a quibus recurrentes producuntur, ſic appellati nerui: de quibus mox dicemus, cum de ſexti paris neruorum cerebri diuaricatione agemus.

Aqua in pericardio contenta.

Cordis hiſtoria.

Iam tempus poſtulat, vt nobiliſſimi viſceris hiſtoriam enarremus, quod Græcis καρδία, Latinis cor dicitur, vitalium ſpirituum ac natiui caloris fons, iraſcibiliſque animę hoſpitio dicatum: in medio thoracis centro collocatur, a pulmonibus tanquam digitis circumdatus, figuram eandem habuit, quam eius indumentum illi obductum habere diximus, pyramidalem, & pineæ nuci ſimilem, mucrone ſuo anteriora thoracis ſpectat, baſi interim ad dorſum vergente: in medio thoracis pendet a membranis munitus, quas ſupra diximus thoracem interſepire, & illa etiam, quæ ipſum obuelat, exterior eius ſuperficies, leuis admodum æqualiſque cernitur, præterquam in baſi, vbi vaſa mox commemoranda ab ipſo procedunt. Subſtantia eius carnoſa eſt, duriorque multo, atque compactior quam aliorum mēbrorum, multorumque generum fibris intertexta, id quod ipſam iniurijs ferendis pertinaciorem, dilatationique ac conſtrictioni obeundæ, robuſtiſſimam reddit: præterquam quod vitali ſpiritui conficiendo, & ſanguini attenuando, per pulmonum nutritionem, talis compacta ſubſtantia neceſſaria in primis videbatur, ad cuius enutritionem natura caute admodum ſagaciterque prouidēs, venas illi deduxit a caua vena, antequam ipſum ingrederetur.

Coronalis vena.

Caua enim vena ad dextrum aſcendens ventriculum, priuſquam in ipſum ingrediatur, venam quandam a ſe emittit, quæ cordis baſim circundans coronæ modo, στεφανιαία dicta fuit, ideſt coronalis, ramoſque a ſe producit ad mucronem vſque diſſeminatos. Cum enim craſſiori nutrimento ſuæ ſubſtantiæ ſimili opus haberet, ab hac vena ſanguinem craſſiorem obtinuit, antequam ipſa ventriculum ingrederetur, vbi demum ſanguis tenuior redditus, pulmonum nutritioni præparandus fuerat, prout & pulmones ipſi tenuiori, aereaque ſubſtantia conſtabant: eadem ratione arteriam habuit ab ipſa magna deductam, eodemq; ductu, quo vena cordis baſim cingens: arteria hæc tanta eſt, quanta exterioribus partibus cordis refrigerandis ſufficiebat, atque calori temperando: non enim ab ſiniſtro ventriculo aer ad exteriora propter ſubſtantiæ craſſitiem tranſire poterat: vnde arteriarum iſtarum vſus

neceſſarius viſus fuit, ſicut & venarum. Neruos habuit cor vix ſenſui apparentes, baſi inſertos ab illis ramulis, qui περικάρδιον ingrediuntur: idque non ſine ratione factum videtur: cor enim naturali virtute præditum animali haud quaquam opus habebat, quæ ipſi per neruos tranſmitteretur. Natura autem ipſum neruis omnino priuari noluit, ne plantæ ſimilis ſine ſenſu foret, prætereà vt principales facultates inter ſeſe communicarent, atque inter ſe ſe obſequi, & correſpondere poſſent, id quod & in hepate natura ſolers executa fuit, neruulos & ipſi demandans.

Qua vero arte hepatis altricem facultatem alijs principalibus communicari voluerit, oſtendunt venarum ductus ab ipſo ad principalia membra pertinentes: viſcus hoc geminas *Ventriculi.* cauitates intra ſe obtinet (ventriculos appellant) alterum in dextra parte non admodum profundum, ſed ſuperficialis magis: alter in ſiniſtra parte profundior craſſioribuſque parietibus munitus: mediam enim cordis ſubſtantiam fere occupat, idque merito, cum in hoc ſpiritus vitalis conficiendi forent, aerque in pulmonibus purior tenuiorque redditus in ipſum recipiendus, quibus detinendis craſſum aliquod denſumque valde corpus requirebatur, quod ijs conceptaculum fieret, alioquin ob ſubſtantiæ tenuitatem facile exhalaturis: dexter ventriculus, ſanguini craſſiori recipiendo dicatus, ſuperficialem ſitum obtinuit: in hoc cor pulmonibus mutuam referens gratiam, ſanguinem pro ipſo enutriendo attenuat purioremque reddit, quem ipſi per venam arterioſam demandat: natura enim pulmonum tantum gratia dextrum hunc ventriculum machinata eſt, id quod in animalibus pulmone carentibus conſpicitur: vt in piſcibus, in quibus cor vnum tantum ventrem ſiniſtro reſpondētem in hominibus habuit, dextro interim priuatum: alioquin ſuperfluum futurum, cum id, cuius gratia in alijs animalibus factum fuit, in ijs non adſit. Ventriculi iſti magnitudine inuicem variant, dexter enim maiorem capacitatem habuit, idque merito, cum in ipſum ſanguis pro ſiniſtro ventriculo & pro pulmonibus recipientibus foret. Pulmones enim in continuo motu verſantes maximam ſanguinis copiam requirunt ad eam, quæ continue deperditur, ſubſtantiam recipiendam. Siniſter minor eſt, prout & minorem ſanguinis copiam atque illius tenuioris continet, ventriculorum ſuperficies inæqualis eſt, multiſque cauis carnis ſubſtantiæ impreſſis referta cernitur, præter teretes quaſdam tenueſque fibras, quæ in ipſis apparent a ventriculorum fundo aſſurgentes, ac membranis mox enarrandis *Auricula cordis.* connexa, tendinum quorundam modo. Cordis his ambobus ventriculis gemina ſingulis adſunt vaſa, quorum rationem dicemus, quam primum particulas quaſdam adhuc reſiduas in cordis baſi abſoluerimus: apponuntur enim cordi particulæ quædam pyramidalem figuram habentes, quæ vtrinque dextro ſiniſtroque lateri adhærentes, aurium quarundam ſimilitudinem referunt: vnde etiam cordis auriculæ ſunt dictæ: quæ in dextro latere viſitur, ſitum habet in ea baſis regione, quæ venam cauam aſcendentem in cor accipit: qua enim caua vena cor ingreſſura eſt, ab auricula excipitur, ita vt auricula ipſa ſanguinē prius a vena accipiat intra cauitatem, quam habet, deinde ad cordis ſinum tranſmittat. Haud enim tutum fuerat venam ipſam cordi ſtatim copulare: dum enim cor violenter dilatatum ſanguinis copiam attrahit (attrahit autem ſanguinem tum ratione ſimilitudinis, quam cū eo habet, tum vi vacui: præterea vero & qualitate calida) venam membranoſam facillime diſrumpere potuiſſet, cui præuidens Natura autem ante ventriculum appoſuit, quæ cum neruoſæ ſubſtantiæ foret, facillime poterat ad cordis dilatationem dilatari, ſanguiniſq; impetum attracti ſuſtinere. Caua enim intro eſt & in acutum angulum deſinens. In hanc igitur dilatatam ſanguis impetum facit, moxque in ventriculum regurgitat. Eodem modo in ſiniſtro latere appoſita eſt altera auricula arteriæ ipſi venoſæ, quæ & ipſa munimentū aliquod requirebat, cum non tuto appoſita eſſet ibi, periculum diſruptionis ſubitura, dum cor de dilatato aer inijt in ipſum attractus, cum arteria hæc ad faciliorem aeris tranſmiſſionem *Cordis vaſa.* tenuem tunicam, qualis etiam venarum, ſortita foret. Vaſa demum cordis enarremus, ab illis inchoantes quæ a dextro ventriculo emergunt. Prius omnium, quæ in toto corpore ma*Vena caua.*ximum vas eſt caua vena, quæ a iecore tranſmiſſa ſurſum ſepto in dextra parte perforato thoracem ingreditur, & a membranis interſepientibus ſuffulta, dextro ventriculo inſeritur, ea ratione quam diximus, cum de auricula dextra egimus: per hanc cor ſanguinem obtinet, tum pro vitalibus ſpiritibus in ſiniſtro mox ventriculo gignendis, quorum ſubſtantia*Vena arterioſa.*rum ſanguis eſt inibi elaboratus: tum vero & pro pulmonibus enutriendis, qui ſanguinem tenuiorem exigebant, quem ſanguinem illis ſuggerit per venam, quæ ab hoc eodem ventriculo enata in ipſos diſſeminatur. verum ne ſanguis iſte tenuiſſimus raram pulmonum ſubſtantiam affatim implere poſſit, cautum fuit a natura, dum venam iſtam a craſſiori tunica donauit, qualis eſt arteriarum (vnde & arterioſæ venæ nomen habuit) ſanguis enim in hoc moram trahens, dum ob tunicæ craſſitiem non facile tranſmittitur, ibi tenuior adhuc efficitur ſpumoſiorque, atque ſenſim in pulmonum ſubſtantiam exſudās, opportune ipſos alit: prçterea contulit talis venæ conſtructio, cum in pulmonum compreſſionibus, rigidior

manens,

Digitized by Google

manens, neque concidens. ſanguinem iterum in cor exprimi non patitur: quod alioquin eueniſſet, ſi aliarum venarum more membranoſa, & comprimi facilis effecta fuiſſet. Siniſtri vero ventriculi vaſa ſunt & ipſa duo: prius eſt arteria magna, per quam cor vniuerſo corpori vitam communicat, cuius ductus hiſtoriam iam cum venis explicabimus: craſſiſſimam illud vas tunicam habuit, inter omnia corporis vaſa, idque maxima cum ratione: vt quod tenuiori ſanguini ſpirituoſoque continendo conſtitutum eſſet, præterea & ſyſtoles & diaſtoles ita neceſſitas exigebat, ne in maximis dilatationibus diſiungi poſſet. Alterum vas tenuiori tunica membraneaque efformatum, nec ita vt arteria magna latum ab eodem ventriculo diſſeminatur in pulmones, eam in exortu cum auricula connexionem habens, quā, dum de eadem ageremus, diximus: vas iſtud tenuioribus tranſmittendis corporibus dicatus, arteriæ nominationem habuit: at quia tunica membranoſa prȩditū venoſæ ſimul nuncupationem adeptum fuit, per arteriam iſtam venoſam aer a pulmonibus ad cor refrigerandum tranſmittitur, ac per eandem fuligines, cor tanquam per caminum in pulmones expurgat: quæ demum, per aſperam arteriam exeuntes, vſum animali præſtant, quem mox dicemus, cum de vocis generatione agemus. Porro ſingulis vaſorum cordis orificijs a natura membranæ creatæ ſunt, quȩ materiarum regurgitationes fieri prohiberent. Corde enim dilatato, ſanguis tranſmiſſus per venam arterialem a dextro ventriculo, & per arteriam magnam a ſiniſtro, facillime in ventriculos retrahi potuiſſet: niſi membranæ quædam appoſitæ forent, quæ proprij ſitus ratione hoc præſtarent. Talis autem eſt eorum collocatio, in venæ arterioſæ caudice membranæ duæ enaſcuntur ab ipſius venæ tunica, quæ ab orificio extra deductæ ſanguini recurrenti occurrunt, dum attollunt, atque hoc modo ne regrediatur in cor, vetant. Cum vero iſtarum ad venam connexus ſemicirculum exacte referat, ad C literæ Græcæ imaginem, ideo Græci has σιγμοειδῆ dixerunt: eadem ratione ac ſitu mēbranæ ſunt in magnæ arteriæ caudice, cui ob vaſis magnitudinem tres obtigere, ideoque officium præſtant, quod & illæ venæ ſupra dictæ. Cum vero in cordis compreſſione aliud incommodum contingere poſſet, quippe exprimi poterat ſanguis iterum, quem cor per cauam venam attraxerat, in cauam ipſam venam: præterea & aer iterum in venoſam arteriā regredi potuiſſet ab eodem comprimente impulſus, ideo natura membranas orificijs vaſorum illorum appoſuit, contrario modo collocatas, quæ ſupra commemoratæ. in exteriori enim orificiorum parte enatæ, intro ad cordis cauitates ſpectant, ac plurimis venoſis ex plātationibus tenuiſſimis, quas ſuperius ab inferioribus ventriculorum partibus aſſurgere diximus, connexæ ab ijs tanquam chordis in cordis compreſſione tenduntur, quibus tenſis orificium pene cooperitur: vnde ſanguis aerque regredi affatim non poteſt. Membranæ cauæ venarū orificio præfectæ tres ſunt, quæ dū tenduntur, eo quod triāgularis ſulci formam referre opinantur, ideo Græci τριγλώχινας, quaſi triſulcas dixere. quæ vero arteriæ venoſæ appoſitæ ſunt, duo tantum fuere, atque attenſe quidem claudunt, ſed non perfecte orificium, ne fuliginoſorum vaporum exitus prohiberetur, cum alioquin ſuffocationis atque extinctionis natiui caloris periculum animali impendere videretur.

Arteria magna.

Arteria venoſa.

Cordis orificiorū mēbrana.

De venarum atque arteriarum per corpus ductu.

IAm qua ratione corpus totum naturali facultate participet, a principalibus viſceribus, demandata per venarum atque arteriarum meatus, aggrediamur explicare, quorum alterum hepati, alterum cordi acceptum refert: priuſque de venis agamus naturali ſic ſerie poſtulante. A ramis ergo per gibbas hepatis partes diſſeminatis, inuicem ad vnum concurrentibus terminum, cauum vas maximum conſtituitur, membranoſa ſubſtantia varijſque fibris intexta conformatum, hoc cauam venam appellauimus, aliorum anatomicorum more, Latino nomine: Græcis vero κοίλη dicitur: vena hæc ſtatim, ac extra iecur conformata fuit, longa admodum efficitur, ac partim ſuperiora partim inferiora corporis petit, pars illa, quæ ad ſuperiora ducitur, ſeptum perforat (vt ſupra diximus) cui etiam ramos in tranſitu mittit, qui per totam ipſius ſubſtantiam diſſeminantur, demum pericardium perforans, exiguiſque illum venulis donans, ad cordis dextrum ventriculum dehiſcit, ea ratione illi connata, quam ſupra paulo diximus. Quam vero bene ſenſerint ij qui eam a corde exoriri tradiderunt, viderint alii, ſimul etiam cum hoc perpendentes, an ab eodem neruorum origo producatur. Priuſquam vero cordis ventriculum perſtringat caua vena, ramum a ſe emittit baſi cordis coronæ modo diſſeminatum, quem ſupra coronalem venam dici admonuimus, ſurſum denique aſcendens a corde vena pericardio iterum perforato, per medios pulmones qua inuicem pars dextra cum ſi-

Vena ſine pari.

niſtra

Digitized by Google

niſtra iungitur, defertur: ac cum primum iuxta quartam thoracis vertebram deuenit, venam inſignem ſatis ac magnam a ſe emittit, quæ ad dextrum latus connexa, deorſum per thoracis vertebrarum latera defertur, vtrinque in deſcenſu ramos mittens ad ſingula coſtarum interualla, tam quæ in hac dextra parte ſunt quam quæ in ſiniſtra: atque eundem ſemper modum ramificationis ſeruat, dum intra thoracem permeat: quem demum egreſſa ſepto tranſuerſo & ad dorſum concedens in duos ramulos finit, quorum alter, qui dexter eſt, cauam uenam accedens ei coniungitur, ſupra exortum emulgentis, quandoque uero, ſed raro ramulus iſte per uertebras oblique ductus cauitatem earum penetrat, ibique cum alio ramo a caua enato in regione illa, quæ eſt ſupra emulgentis exortum, coniungitur, ramo illo obliquo & ipſo in cauitatem uertebrarum reflexo. ſiniſter ramulus deſcendens & ipſe ſiniſtri lateris emulgentem uenam petit, cui inſeritur in ipſius medio uena. quandoque etiam more ſuperioris in dorſi cauitatem reflexa coniungitur, cum ramulo ibidem deducto ab emulgente ipſa, ita ut ſemper adhuc obſeruatum fuerit, uenæ iſtius extremos ramos vel recte vel oblique cauæ venæ coniungi, nempe dextrum cauæ venæ, ſiniſtrum emulgenti ſiniſtræ. Hoc adhuc a nullis anatomicis obſeruatum fuiſſe nouimus: etſi venarum hiſtoriam plurimi diligentiſſime tradere conati ſint, tum verborum ambitu, tum vero & pictis tabellis eas exprimentes. Ab hac igitur vena coſtæ omnes, præter tres ſuperiores, enutriuntur: intelligendo per coſtas corpora coſtis annexa, nempe muſculos, coſtarum perioſtia, & ſuccingentem membranam. Deducuntur autem venæ huius rami per coſtarum ſinus, illorum gratia ipſis inſculptos inferiori in parte: quorum longitudo eſt, quanta eſt fere coſtarum longitudo vſque ad cartilagines, vbi poſtmodum eſt ipſorum finis cartilaginum, interuallis aliunde nutrimentum accipientibus. Proferunt autem ramulos quoſdam exiles, qui thoracis cauitatem exeuntes, oſculis ſuis coniunguntur cum ramis venæ cuiuſdam ab axillari, mox deſcribenda, productæ, muſculorum thoracis externorum enutriendorum gratia: venam igitur iſtam, cum a caua vena ſola producatur pro ambabus partibus thoracis enutriendis, nulla interim in latere altero coniuge producta, Græcis ἄζυγος dicta eſt, Latini ſine coniuge venam dixere.

Talem fere ductum vena iſta ſeruare conſpicitur, & ſi quandoque ramum etiam ad ſuperiores coſtas mittat, vnde omnes thoracis partes tam quæ infra, quam quæ ſupra, tunc ab ipſa nutriri videmus: quandoque etiam alias ramorum varias profert propagines: quæ cum raro conſpiciantur, ideo de his mentionem non facimus.

Rurſus ad cauam redeamus, quæ, poſtquam ſine pari venam a ſe produxit, ad iugulum recta fertur, ſuffulta interim ab interſepientibus membranis, dum eò deuenerit, vbi glandium illud ſupranominatum collocatur, à quo molli flexo ſibi vndique ſubſtrato tutior reddita illam quam nunc dicere paramus, efficit diuaricationem. in duos enim grãdes diuiditur ramos præcipuos, quorum alter dextram, alter ſiniſtram partem petit. Iuxta hanc diuiſionẽ duos alios promit ramos, qui per thoracis cauitatẽ ad oſſis pectoris latera perreptantes, cartilaginũ interualla enutriunt, ac extra thoracem quoq; ramulos mittunt, qui in mulieribus ad mammillarũ radicem pertinent, atq; exteriores muſculos thoraci ſuperſtratos, demum thoracis cauitatem egreſſæ, rectis abdominis muſculis diſſeminantur. Duos itidem alios caua vena ibidem promit ramos, qui ad ſuperiora ducti, ſecundum aſperæ arteriæ latera, ipſam enutriunt, cum partibus ſimul quæ ad alias ſunt, & alij graciles rami, qui ad ſuperiores coſtas deueniunt: ac grandes illi rami ad latera deducti in alios quoque ramos diuiduntur: dexter enim (quod idem de ſiniſtro intelligi volumus) in tres adhuc partitur ramos, alter eſt qui ad axillam perductus, per brachium totum ea ratione, quam dicemus, diſſeminatur, duo alij ſurſum per ceruicem aſcendunt, atque alter cui ſubditus, exterior iugularis vena dicitur, ab hocque omnes faciei partes exteriores enutriuntur. Alter vero profundior muſculis immerſus, partes aliquot capitis exteriores nutrit, præcipue autem caluariam ſubingrediens omnes internas capitis partes enutrit. ea demum ratione, quam in capitis hiſtoria enarrabimus. iuxta eandem regionem, in qua rami iſti diuaricantur, producitur alia vena, ſed non magna admodum, quæ per ceruicis vertebris inſculpta foramina ducta, vertebras ipſas ac medullam ſpinalem per collum permeantem enutrit.

Veſalij error. Nec verum eſt, quod Veſalius dixit hanc caluariam ſubingredi, ac ſinus duræ membranæ dehiſcere: non enim vena hæc ceruicis longitudinem ſuperat, ſed in illis foraminibus, partibus illis, quas diximus, enutriendis abſumitur.

Porro ramus ille, quem ad axillam diximus deuenire, ita ſe habet: poſtquam ab illa cauæ diuaricatione prodijt, thoracem egreditur, ac ſub clauicula deductus ad axillam deuenit: ſed priuſquam eò pertingat, multos à ſe promit ramos ad muſculos ceruicis ſcapulæq; enutriendos: præterea ramum quendam præcipuũ, qui ad humeri ſuperiora ductus, humeralem vocatã à medicis, facit venam. haud enim verum eſt, quod Veſalius dixit, hu-

Humeraria vena. *Veſalij error.*

merariam

meraríam a iugularis exterioris latere externo produci, deceptus nimirum in canibus ac ſimijs, in quibus vena humeraria ab externa iugulari enaſcitur: demum ad axillam deueniẽs ibi à multis excipitur glandulis, vbi multas diuaricationes venarum facit: quarum præcipuę ad thoraci inſtratos muſculos diſſeminantur: atq; horũ vnus eſt, qui ſecus coſtas deductus excipit venarum illarum oſcula, quæ extra thoracem prodeunt ab illis ramis, à quibus coſtarum interualla nutriri prius diximus. quibus ſic ſtantibus in vtroq; latere, cuius vel mediocriter docto patet, quid de illa tam à medicis agitata quæſtione dici poſſit, quæ nempe eſt: in quo latere ſanguis mittendus veniat in pleuritide, an ſcilicet ab eodem, an contrario inflammationi latere. demum varijs diuerſisque diuaricationibus per brachium diſſeminatur ad extremam vſque manum, cuius rami in ſuperficie apparentes, cum medicis familiares admodum ſint, quomodo diducantur, referre non grauabimur: ab humeraria auſpicantes vena: quę ſtatim ac per humeri ſummum deducta ac cubiti flexuram prope deuenit, præter alios, quos à ſe producit ramos, vnum tranſuerſim prope ad axillaris ramum mittit, in inferiori flexuræ parte exiſtentem, ac ſimul cum eo communis quædam efficitur vena, quæ vulgo à medicis communis, vel mediana dicitur. poſtmodum vlterius excurrens humeraria per brachium, iuxta brachialis regionem, cum alio communi ramo commiſcetur, conſtituens venam illam, quæ *ſaluatella* dicitur, ab alijs etiam *ſylem*, quæ exteriori palmę parte ante digitos conſiſtit: axillaris autem ramus appellatus, ſiue iecoraria vena ſuperficie tenus excurrẽs, in inferiori parte, iuxta cubiti flexuram, ramum à ſe emittit, qui oblique ad brachij medium ſub flexura aliquantulum, cum humerariæ dicto ramo iungitur, ſimul cũ illo, communem vocatam venam conſtituens, deinde vlterius excurrens per totum brachium ac manum in parte externa & interna diſſeminat, atq; abſumit. Communis autem dicta vena ſiue media, ex ambarum ramis ad vnum concurrentibus, ſub flexura cubiti, notabili ſatis interuallo, ab illa genita, per mediam brachij regionem excurrit, vſque ad extremos digitos, ac ramis aliquot ſuis ante digitorum radices, cum alijs humerariæ commixtis, ſaluatellam prius dictam, efformat. His ita ſe habentibus, patet quo in pelago verſentur medici anatomes imperiti, qui in ſecanda vena in affectibus capitis, tam magnum ponunt diſcrimen, inter humerariam atq; axillarem, ac ſi venæ illæ non ab eodem, ſed diuerſis admodum ac multum diſtantibus ramis, & non ab eodem prodirent ramo: neque quid ſit fibrarum illarum rectitudo, quam aliqui obijciunt, ſatis adhuc in ſectione conſpicere potuimus, quæ non eadem in axillari cõſiderari poſſit: quod ſi ſuperioris adduxerint regionis rationẽ, quæ caput ſpectat, ea cum ad vaſis exortum deuenerimus, adeo negligi poteſt, vt nulla ſupereſſe videatur ratio, cur magis hanc quam illam ſecemus, cum interim ſi vaſorum cauitatem ſpectemus ductumque, cum axillaris maior ſit, rectoque magis caudice feratur, citius per ipſam euacuatio quam per eam minorem & oblique magis ductã fieri poterit, vnde & capiti & alijs membranis vtilitas adueniat, prout vel hoc vel alia membrana, vel totum etiam corpus laborat. Talis eſt caua, ſupra ſeptum in ſuperiores partes diuaricatio ſummatim deſcripta: cui ſi quomodo inferioribus partibus demandetur, addiderimus, iam venarum hiſtoriam, eo, quem nobis propoſuimus, modo, perfeciſſe videbimus. Cauæ igitur venæ pars infra iecur deſcendens per dorſum, omnibus his partibus propagines mittit, nempe renibus emulgentes ramos vtrinque, & ramum etiam ipſorum tunicis ſingulis: peritonæo etiam ramulos mittit: quin etiam & muſculis lumborum ac ipſis vertebris ſpinalique medullæ: præterea teſtibus ſeminaria vaſa, vtero vero venas, quas ſupra, cum de ipſo ageremus, breuiter perſtrinximus: demum, cum ſupra oſſis ſacri initium deuenerit, in duos præcipuos magnos diuiditur ramos, qui vtrinque ad latera deducti, extra peritonæi cauitatem exeunt, ac ad inguinum regionẽ deuenientes, ibi varias habent ſubditas glandulas, vbi in plurimos ramos diuiduntur. alios enim ad abdominis cutem demandant, alios autem ramos a ſuis varijs ductibus per ipſa femora tibiaſque ac pedes diſſeminantur. Priuſquam vero abdominis cauitatem exeant, ramos multos in cauitatem eam diſſeminant, quam os ſacrum & pubis oſſa conſtituunt: ramique ij vteri ſinum, ceruicem a Veſalio perperam appellatum, nutriunt, veſicamque atque recti inteſtini aliquando extremum iuxta ſedem: præterea ramos etiam duos, vterque vnum, ad rectos abdominis muſculos aſcendẽtes, mittunt: per quos tantam cum vtero mammillis ſympathiam atq; conſenſum cernimus fieri: venæ enim iſtæ exortum habentes inde, vnde & illæ, quas vterum atque ipſius ſinum accedere diximus, extremis ſuis finibus, affinitatem habere cernuntur, cum extremis venarum ramis illarum, quas per internam thoracis regionem deſcẽdere, atque per rectos ferri muſculos ad ipſorum vſque medium ſupra diximus: quæ venæ dum deſcenderent, ramos per cartilaginum interualla ad mammillarum radices mittebant. Porro rami qui per ſuperficiem crurum ac pedum excurrunt, varijs nominibus a medicis donati ſunt: alter exteriori in parte, alter interiori collocatur: exterior iſchiadicę: altera ſaphenę nomen habuit, quæ in vteri affectibus, præſertim in menſium retentione ſecari à medicis conſueuit: prior

Humeraria.

Communis, ſeu mediana.

Saluatella.

Iecoraria, ſeu axillaris.

Cõmunis.

Veſalij error.

Vena iſchias dicta.

Saphena.

Iſchiadica ſaphena.

vero

Vero in affectibus iſchiadicis auxilium ſecta præſtare creditur: etſi paruum admodum diſcrimen inter ipſam apparet, cum idem obtineant, vſu tamen comprobatum ferunt, alterū magis altera prædictis affectibus reſpondere. Iam vero arteriæ magnæ deductionem ſummatim perſtringamus: quæ, ſimul atque extra cordis ſiniſtrum ventriculū emerſit, in duos magnos diuiditur ramos, quorum maior inferne ad ſiniſtrum dorſi latus reflexus, inferiora corporis petit: alter, qui minor aſcendit, ac iuxta iugulum, paulo infra glandium, varias promit arterias: tū ad quatuor ſuperiorum coſtarū interualla: præterea alias per foramina inſculpta, tranſuerſis proceſſibus, quas ſurſum ad caluariæ cauū ſubingredi mox dicemus, cum de cerebri vaſis agemus: alias etiam cum venis illis ſimiliter ductas, quas per interna thoracis prorepere ad rectos muſculos diximus: demum ramos duos, vtrinque vnum ad latera promit, qui ad axillam prorepentes, antequam thoracem exeant, ramos mittūt ad ceruicis poſteriora: cum vero thoracis cauitatem exierint, ramos ad ſcapulæ cauitates, ſummumque humerum, alios autem ad muſculos ſecundum thoracis latera inſtratos, præter alios exiles ad vicinas partes, circa axillam deductos mittunt: quorum omnium hiſtoriam ponere nimis longum foret. Demum in brachia excurrētes aliqui profundius inter muſculos deliteſcunt, alij ſuperficie tenus deducti exterioribus partibus vitam præſtant, inter quos illum videre eſt, qui ſecundum radij longitudinem deductus, a medicis iuxta brachiale quotidie exploratur, ex eius pulſu cordis ipſius motum coniectātibus. Porro arterię maior portio, a qua iam dicti enaſcuntur, cum ad glandium deuenit, in duos ramos diuiditur, qui per collum cum internis iugularibus venis prorepentes omnes colli, faciei, gutturiſque partes adeunt, ac caluariam tum ad latera, tum ad baſim ingredientes ea ratione in cerebrum feruntur, quam mox explicabimus, ramos iſtos magnos Gręci καρωτίδας, Latini noſtri ſoporales arterias dixere.

Arteriæ magnæ ductus.

Soporariæ arteriæ.

Talis eſt diuaricatio ad ſupernas partes, illa quæ ad inferna fit, ſic ſe habente: cum enim per dorſum reflexa deſcēdit arteria, ramos vtrinq; ad thoracis latera interuallaq; coſtarum mittit, ac ſepto perforato ad inferiorem deuenit ventrem, relinquens in tranſitu ramulos, per ipſum ſeptum diſſeminatos: deinde ſtatim multos promit a ſe ramos, membrorū omnium gratia, quæ in ventre iſto continentur: ventriculus quippe, lien, iecur, inteſtina, meſenterium, omentum, renes, ac teſtes, vteruſque, & veſica ab ipſa arteria ramos habent, vt ſupra, dum de ipſis ageremus, dicebamus.

At iuxta oſſis ſacri initium, diuiſa in duos magnos ramos, eos ad latera mittit: ſed antequam extra peritonæum deducantur, ramulos ad rectos muſculos mittunt cum alijs venis, quæ ipſos accedunt: demum & peni arteriolas mittunt, ſecundum eius dorſum deductas, poſtremo femora accedunt vtrinque rami, ac in inguinibus diuaricatis, partim inter muſculos profunduntur, partim per ſuperficiem deducuntur: donec ad extremum vſque pedem abſumpti fuerint. Neque vero venarum arteriarumque deductus, ad amuſſim magis deſcribere libuit: tum ob temporis inopiam, qua premebamur: tum vero, cum in illorum gratiam hoc ſuſceperimus munus, qui omnia in corpore humano magis per ſectionem rimari, quam per hiſtoriam, & ſuperfluum verborum ambitum ediſcere ſibi propoſuerint.

De Muſculis hyoidis.

IAm abſoluto thorace, ad caput accedamus, eique annexa explicanda, priuſque in gutture examinemus muſculos, à quibus os hyoides dictum, mouetur, quod cum de oſſibus egimus, ad linguæ radicem collocatum fuiſſe diximus, ſuper quod tanquam baſim linguam ipſam moueri oportebat: mobile autem decebat hoc eſſe, tranſglutioni præſertim vtile futurum: ideo natura muſculos ipſi attribuit, quorum duo ſunt primo enumerandi, qui ab oſſis pectoris ſummo enati, aſperæque arteriæ innitentes, ad oſſis anteriorem partem inſeruntur: atque hoc deorſum trahunt duo alijs his appoſiti, a ſummo mento inferiori in parte enati, ad os accedunt, cui inſeruntur, in ea regione, in quam ſuperiores: per hos autem os ſurſum trahi conſpicuum eſt. Duo alij ſuccèdunt, qui ab oſſe capitis ſtylum referente enati oſſi inſeruntur ad latera inſertionum prius dictarum, per hoſque os ipſum ſurſum adhuc trahitur. at introrſum magis, ſuccedunt alij duo his oppoſiti, qui a ſcapulæ regione enaſcuntur, quæ proceſſum anchoræ ſimilem producit, inde enati, oblique ſurſum ad oſſis latera inſeruntur, vbi quintus & ſextus inſerebantur. his muſculis illud peculiare eſt, vt in medio ipſorum ductu graciles ac neruei ſint, ſuperioribus interim ac inferioribus ſuis partibus carnoſi exiſtentes, ab his Galenus putauit, ſcapulam ſurſum trahi, quod

veritati

veritati conſonum non videtur: at circa muſculos ſecundos enumeratos videndum erit, quid dicat Veſalius, cum loquemur de muſculis, qui mouent linguam: nam hos muſculos ipſos rurſus enumerare videtur, pro quarto pari linguam mouentium. Præterea Veſalius idem accuſat Galenum circa illos, quos vltimo deſcripſimus oriri a ſcapulis: ſi quidem ipſi imponit, quod ſui oblitus, modo hos hyoidi, modo ſcapulæ aſcribat, cum tamen Galenus vbique ipſos ſcapularum motores dicit, & nunquam hyoidis, vt videre potuimus hactenus: ſuperſunt adhuc duo reliqui, quos Veſalius non recte linguæ attribuit, cum nullam habeant cum lingua connexionē: oriuntur autem a medio atq; interno mento, ac recta ad oſſis medium inſeruntur, ipſum verſus ſuperiora atque interiora trahentes: poſſunt etiam addi duæ aliæ cannæ portiones muſculorum effigiem habentes, quæ ab eodem mento ortæ partim in oſſis hyoidis latera inſeruntur, partim commixta videntur cum primo linguæ mox referendo muſculorum pari: de hiſque Veſalius nullam fecit mentionem, quod viderimus. *Aduerſus Galenum.*

De muſculis linguæ, atq; ipſius natura.

LInguam præcipuum guſtus inſtrumentum prope cerebrum collocari oportebat, ſicut & ſenſoria reliqua: ideo natura ipſius gratia os in primis ad caput efformauit: in quo tanquam antro reſideret lingua, vbi apprime & guſtus & loquelæ inſtrumentum futura maſticationis atque tranſglutitionis officium melius adiuuaret, eius figura ori ad amuſſim congrua facta fuit: tunica vero ori communi veſtita fuit, ob quam ſapores diiudicare poſſet, vt in quam nerui hanc virtutem cum cerebro afferentes diſſeminantur multi. Innititur in a baſi oſſi hyoidi, ſuper quo mouetur: hanc enim ad munia, quæ diximus, obeunda mobilem eſſe oportebat: proinde muſculos habuit, a quibus moueretur; pro cuius facilioris motus gratia, non vndequaque eandem habuit craſſitiem. Cum enim in baſi craſſa ſatis foret, in extremo demum tenuis conformata fuit: ne vero ad omnem regionem plus iuſto commoueri poſſet, ligamento cautum eſt a natura ei ſubdito, quod in infantibus quandoq; ita exporrectum cernitur ad anteriora, vt demum loquelæ impedimento magno fiat, niſi abſcindatur: abſcindunt autem obſtetrices plerumq; digitorū ope. Muſculos igitur, qui eā mouent, enumeremus, ſi interim dixerimus & ipſius ſubſtantiā ita eſſe conformatam, vt ex plurimis diuerſis fibris contexta ad varias linguæ implicationes, atque obuolutiones apta fiat. Muſculi vero per paria recēſeantur, quæ quatuor ſunt: primum ortum a mento in radicem linguæ inſeritur, atque eam extra os trahit. Quod vero Veſalius pro primo pari enumerat, introque eius beneficio linguam trahi dicit, nullam vt diximus, habet cum lingua connexionem, cum hyoidis proprium ſit: ſecundum par ab oſſis hyoidis lateribus ortum, in linguę radicem ad latera inſeritur, hocq; in duobus fęminis oritur, & in hominibus, quamuis etiam ingeminari poſſit: tamen pro vno recenſetur, tertium a proceſſu ſtylum referente ortum gracile admodum, ſecus quam in bobus, inſeritur in media inſertione ſecundi, non in fine, vt in bobus, hoc par a Veſalio ignoratum videtur. Quartum par Veſalij non reperitur, ſed pro eo videtur ipſe rurſus repetere ſecundum par hyoidis. *Veſalij error.*

At nos quartum par conſtituamus, quod ipſi neque notum fuiſſe videtur: oritur vero ab eodem proceſſu ſtyloide, ac in extrema linguæ radice ad latera inſeritur, quod in bobus quoque apparet.

De larynge atque eius muſculis.

CVm ſuperius de aſpera arteria, per pulmones aerem deferente, ſermonem haberemus, illius conſtructionis cauſam ſummatim perquirentes, potiſſimum diximus fuiſſe, vt vocis organum fieret: quod qua ratione eueniat, nunc dicemus. Satis ex dictis patet, aerem primaria ratione a pulmonibus trahi, ad cor refrigerandum, ſpirituſque vitales reſtituendos, qui aer in pulmonibus purior redditus, per quandam veluti concoctionem puriſſimus ad cor demandatur: reliquæ vero craſſiores fuliginoſæ partes per eandem aſperam arteriam expurgatę, materiei vocis rationem habent. Dum enim aer craſſior exiens, aſperæ arteriæ occurrens illidit, ſonitus generatur. illidit autem, dum larynx ipſa varijs muſculis coarctata, opponitur exeunti: vnde in duro corpore ſonus excitatus, qui ſonitus à lingua dentibuſque

coarti-

coarticulatus, loquelam facit, concurrente etiam aliquantulum particula illa, quæ in extremo palato ante laryngis orificium pendula apparet, vna ſeu gurgulio dicta, quamuis magis a natura eam factam dicant, vt ab ea aer attractus aliquantuſum remoratus, aliquam in ore præparationem acciperet, ne ita frigidus pulmones intrans ipſos illa qualitate læderet: voci igitur, ac loquelæ omnia hæc conferunt, cartilaginum laryngis motus, lingua ipſa, denteſque, columellaque ipſa ſeu vua, vtcunque dicere libuerit. Mouetur autem larynx voluntario motu: ſic enim dicebatur, cum vocem ex arbitrio edere deberemus, ſicut & loquelam: niſi enim lingua mobilis, exque voluntate noſtra facta foret, profecto neque ex arbitrio loqui potuiſſemus. Habuit ergo larynx neceſſario muſculos, per quos cartilagines illæ variæ ipſam conformantes mobiles fierent, inter quos muſculos alij ipſius proprij dicuntur, alij communes, cum ab alijs partibus enati in ipſam inferantur, proprijs interim nullam alijs partibus communicantiam habentibus.

Gurgulio.

Quæ voci loquelæque conferunt.

Communes igitur prius dicantur, per paria, quæ tria ſunt. Primum ab hyoide ortum primæ cartilagini inferiori in parte inſeritur, ipſam interim totam ferme contegens, dum ipſi ſuperuectus ad inſertionem tendit: ab hoc cartilago ſurſum tracta ligulam dilatare videtur, ſecundum ab oſſe pectoris enatum, per aſperam arteriam repens, ad primam cartilaginem tendit, cui iuxta inſertionem prioris adnaſcitur, ipſamque deorſum trahendo rimam laryngis coarctare creduntur, oppoſito munere priorum, primi paris. tertium par a prima eadem cartilagine vtrinque a latere ortum gulam amplexatur, ab ipſoque rima conſtringitur.

Veſalij quartũ par nõ reperiri in hominibus.

Veſalij ſecundũ par nõ repertũ.

Quartum aliud par addit Veſalius, quod ab hyoide enatum radici epiglottidis inſeri ait, ipſam ſurſum trahendo, quod in bobus conſpicuum eſt: at in hominibus adhuc a nobis neutiquam repertum fuit. At proprij laryngis muſculi, ſcilicet ab ipſa enati, ac in ipſammet inſerti, cartilagines inuicem connectunt: hos etiam per paria recenſeamus. Primum ergo par a prima cartilagine, inferiori in parte ortum, ſecundæ oblique inſeritur: aliud addit par Veſalius ſub hoc repoſitum, quod obliquis fibris fibras ſuperiores interſecat, ad X. literæ ſimilitudinem: hunc muſculum nullibi adhuc inuenimus, ſed vnus tantum muſculus nobis apparuit, in hac parte primam ſecundæ cartilagini iungens, fibris deorſum oblique ad anteriora ductis. ſed Veſalius forſitan deceptus fuit a fibris muſculi interioris, quem ipſe quintum numerat, cuius fibræ, ablato iſto muſculo, apparent: quæ ipſi, tanquam alter muſculus, impoſuerunt: eo modo quo muſculus thoracis interior ipſum decepit, tanquam pars muſculorum intercoſtalium foret, vt ſupra latius diximus. Primum ergo par iſtud ſit: ſecundum & tertium par ſecundam cartilaginem tertiæ iungunt: quorum duo vtrinque habentur, horumque alter in parte ſecundæ cartilaginis, qua gulam ſpectat, locatur, ortu ducto ab infima parte illius, ſurſumque aſcendens, ac latior factus neruoſa inſertione, implantatur in tertium, qua iungitur ſecundæ: alter vero a parte ſecundæ cartilaginis oritur, quæ ſpectat primam cartilaginem, priori contiguus ac carneus, & oblique ſurſum ductus in tertiam inſeritur cartilaginem, ac occupat ſedem totam radicis tertiæ cartilaginis, quæ non tangitur a priori muſculo. His muſculis retrorſum vertentibus tertiam cartilaginem, ligulam aperiri credimus: iſti ſunt apud Veſaliũ tertium & quartum par: ſuccedit quartum par noſtrum, Veſalij vero quintum, quod oritur ab interna ac media primæ cartilaginis, ſed ſecundum totam longitudinem, quod cum triplex principium habeat, trium muſculorum effigiem videtur habere. ſurſum oblique fertur, atque ſedi anteriori tertiæ cartilaginis implantatur, illamque ad primam trahit: ex qua attractione duæ tertiæ cartilaginis partes conniuent, & ſic ligula comprimitur. ſextum par in ipſius Veſalij catalogo, in noſtro autem ſecundum oritur a tertiæ cartilaginis ea parte quæ gulam ſpectat, & quæ ſecundæ iungitur, vbi ipſius eſt baſis, indeque ortum, atque oblique aſcendens ad medium eiuſdem tertiæ prouenit, ac ſimul ſe coniungit, vbi duæ cartilaginis partes inuicem colligantur. hoc tertiæ cartilaginis baſim conſtringens atque duas eius partes inuicem comprimens ligulam claudit. Talis eſt horum muſculorum hiſtoria, quorum ope larynx humana dilatatur ac conſtringitur: ſunt iſti præcipue interni conſtringentes, quibus inflammatis generatur morbus acutiſſimus angina: euenit enim vt his in tumorem ſublatis, ob maximam materiei copiam ſpiritus exitus cohibeatur, ita vt citiſſime animal ſuffocetur.

De muſculis faciei.

IAm ad faciem accedentes ipſius motus inſtrumenta conſideremus: ac primo partis illius glabræ, ac depilis frontis appellatæ: hanc enim videmus mobilem, dum tenditur corrugaturque, varios animi affectus internos denotare: mouetur autem muſculoſæ cuiuſdam ſubſtantiæ beneficio ipſi ſubditæ: membrana enim carnoſa cuti ſubiecta, in muſculoſam naturam degenerat, fibras adepta ſurſum aſcendentes, vſque ad capillorum radices: connaſcitur vero cuti, ita vt difficulter admodum ab ipſa ſeparari queat. in hanc diſſeminantur nerui a prima propagine minori, tertij paris ipſius cerebri: quæ tertia propago vnum ramum ad temporum muſculos, alterum ad muſculum frontis aſcendentem, per foramen vnicum aut geminum, in ſuperciliis inſculptum, tertium ad cauitatem narium, a quo quaſi interna narium pellicula illinitur, mittit.

Accedemus demum ad alios faciei muſculos, omiſſis interim palpebris, quas ſimul cum oculi fabrica explicabimus poſtmodum. Buccas itaque, ac labia mobilia natura eſſe voluit, quod maxime conferebat, tum ad loquelam, tum vero & ad varios animi affectus referentes: varijs enim modis conformata labra internas affectiones ſubinde nobis indicare videntur. Hanc ob cauſam illorum ſubſtantia ita conformata fuit, vt aut cutem muſculoſam, aut muſculum pro cute obtinuiſſe dicant anatomici. Muſculi autem partibus iſtis mouendis dicati, nouem in ſingulis lateribus conſtituantur, præter anatomicorum placita, à quibus qui muſculi ſint omiſſi in ipſius hiſtoriæ ſerie, dicemus: primum muſculorum par (nam & ipſos per paria recenſere conſtituimus) ortum habet à membrana carnoſa, immo eſt ipſa membrana, quæ in regione ſpinæ ceruicis ſcapularum clauicularum oſſis pectoris ſenſim carnoſa efficitur, & fibras rectas ſurſum ductas adepta, muſculus efficitur, latus, tenuiſque in vtroque latere vnus, aſcenditque ad faciei medium, atque in mentum labiaque inſeritur, ſimul & in os malarum, & in naſi radicem. Quandoque vero ad aurem vſque inſeritur, in eius radice ipſam quoque mouens, in his hominibus, qui talem habent muſculi ductum. In iumentis vero aures mouentibus ſimiliter ſic ſe habet: hic eſt muſculus qui primo omnium intenditur in ijs qui ſpaſmo corripiendi ſunt: vnde Cynici ſpaſmi fiunt, cum homines canum rictus imitentur, ex horum contractione. Hi muſculi cum contrahuntur, eos efficiunt motus, quos immota inferiori maxilla, inferiori labro deorſum tracto, obire poſſumus. Secundum par illorum, qui buccas formant, quibus membrana interna connaſcitur, buccarum, carnoſarumque fibrarum implexus quidam videtur, ob magnam varietatem: totam eam buccarum ſedem complectitur, quam inflamus: oritur a tota fere ſuperioris longitudine: ad gingiuarum radicem inſeritur. hoc variarum implicationum, quas huius ope intra extraq; & ſupra infraque obimus, autor eſt. Tertium par, a malarum oſſe oblique deſcendens, in labij ſuperioris latera inſeritur: hunc ad ſuperiora oblique trahens. Quartum a maxilla ortum, in labij partem freni nomine donatam, aſcendit, ipſamque deorſum vertit. Quintum ab ambitu oſſeo oculi, ac cauitate naſi ortum deorſum deſcendit in alam narium partim, partim vero in labij ſuperioris eam partem, quæ Græce φίλτρον dicitur, ipſam ſimul cum ala naſi reuellens. Sextum oritur ab extremo oſſe narium, atque membrana interna ſuffultum, in alam vltimam deſinit, ipſamque intro trahere videtur. Hæc muſculorum paria ab alijs omiſſa ſunt. Septimum igitur aliud diſtinctum ab alijs par inter tertium & quintum ortum, à cauitate ſubiecta malis, in frenum vocatum deſertur. Octauum carneum ortum circa radicem pinnæ narium, illam aſcendens amplexatur, atque ad angulum narium inſeritur. Nonum eſt illa carnea moles, ac indigeſta, quæ vtrunque labium efformat. Multæ apparent neruorum propagines per faciem diſſeminatæ, quas cum de neruorum cerebri diuaricationibus agemus, plenius explicabimus. Nunc ad maxillæ motus autores muſculos deueniamus: quorum primi ortum habent ab oſſe iuguli, atque in maxillæ partem inferiorem inſeruntur, ipſamque circumagunt ad latera. iſti manſetores, aut manſorij dicti ſunt in vſu, quem in mandendo præſtant. ſecundum par totam eam cauitatem occupat, quæ in oſſibus temporum depreſſis ad capitis latera conſpicitur, vnde & temporales dicti fuere, ac deorſum ſub oſſe iugali deducti, inſeruntur maxillæ proceſſibus, coronibus dictis. Horum ope maxilla validiſſime attollitur: tertium par in ore latet, exoritur ve-

Muſculi Veſalio incogniti.

Maxillæ muſculi.

ro ab illis oſſis cuneiformis proceſſibus, quos in oſſium enumeratione ueſpertilionum alis comparauimus, inde deſcendens maxilla ipſius internę parti inſeritur, quę latiſſima eſt. horum muſculorum munus dicunt eſſe, vt maxillam ſupra trahant, antrorſum retrorſumque agant.

His omnibus muſculis apponitur quartum par contrarium opus efficiens, maxillam ipſam deorſum trahendo, quę pondere ſuo paruorum iſtorum muſculorum opus adiuuare poterat: oriuntur autem ab oſſe ſcriptorio ſtylo aſſimili, ac ad maxillam deducti, in ipſius medio, iuxta menti eam partem, quę inferior eſt, inſeruntur, vbi os ipſorum inſertionis gratia aliquantulum exaſperatum cernitur. Muſculis his illud accidit, quod & ijs, quos diximus ab hyoide in ſcapulas deferri. in medio enim ſui, & graciliores euadunt, ac neruoſi pene tendinũ modo, ab ijs maxilla deorſum trahitur, nec alij opus erat ad hanc actionem muſculis, cum maxilla ſuo pondere deorſum vergens, nullo admodum valido retrahente opus habebat. In hoc pari Veſalius omiſit hoc, quod cum hi muſculi ad mentum deuenerint, antequam in illud inſerantur, portionem quandam carneam a ſe emittunt oblique ductam, quę ab unoquoque muſculo deducta, fibris inter ſe implexis atque tranſuerſis iuncta partim hyoidi, partim mento copulatur.

Veſalij incuria.

De Oculis.

IAm tempus eſt, ut oculorum ſtructuram enarremus, qui a Gręcis ὀφθαλμοὶ dicuntur: gemini hi ſunt, ut cętera ſenſuum inſtrumenta, molles, in capite tanquam munitiſſima, atque editiſſima arce locati, oſſeo undequaque munimento tuti: in parte uero anteriori oppoſitis palpebris, quibus ſurſum ad animalis libitum deorſumq; retractis ab extrinſecus occurrentibus tutari neceſſe erat. Molles enim cum eſſent a natura facti, ad faciliorem ſpecierum extrinſecus occurrentium receptionem, pluribus occurrentibus, & lęſionibus obnoxij plurimis futuri erant, niſi natura ſagax palpebrarum ſtructuram pręcauiſſet. palpebras igitur effor mauit, partim molles, partim duras: qua enim parte oculum contegere debebant molles, ex delicatiori quadam cute conformatæ ſunt: ne vero mollitiem ob ſuam rugoſæ præter vſum fierent, minuſque oculis æqualiter omnibus in partibus obtenderentur, in ipſarum extremis natura cartilagines quaſdam partes molleſque ſatis ad ipſarum circumferentiæ formam appoſuit, quæ muſculorum inſertiones exciperent. Quibus contractis, palpebræ omnes ſimul æqualiter partes mouerentur: præterea quia in apertis oculis exigua corpuſcula ipſis incidere poſſent, ipſis quoſdam pilorum ordines implantauit, vt recti immotique permanentes ob corporis ſoliditatem, cui implantati fuerant, in oculum haud conſidere poſſent, extrinſecuſque occurrentia prohiberent. palpebræ igitur ſuperiores agiles admodum ac prompte mobiles duobus mouentur muſculis: alter quidem, qui exterior eſt membranoſus, ac oculi exteriorem circumferentiam, quam efficiunt oſſa ipſum ambientia, pene totam occupat. Præterquam in parte interiori, vbi angulus oculi maior eſt: ab hoc enim prohibetur muſculus, ne prorſus circularis fiat, cum ibi non pertingat. uidetur autem muſculus iſte pars eſſe illius, quem cutem frontis mouere diximus.

Veſalij error. Veſalius hunc in duos diuiſit, cum non alium muſculum noſſet, quem palpebram attollere dicemus. hunc igitur in duas partes diuidens ſuperiorem quidem palpebram attollere, inferiorem uero ipſam deorſum trahere dixit: cum tamen in duas neutiquam partes diuidendus ueniat: muſculus iſte omnib. ſuis partibus contractus palpebram claudit: hoc quam manifeſtiſſimum patet his, qui eius naturam in anatome didicerint. Alter muſculus huic oppoſitus intra oſſium cauitatem latet vna cum muſculis oculum mouentibus: collocatur vero ſuperiori in parte, atque palpebræ ad extremum, vbi cartilaginem appoſitam diximus, inſeritur: ipſamque intro contractus ſupra attollit: hunc muſculum Veſalius neutiquam nouit.

Veſalio ignotus muſculus.

Porro cum oculi voluntario motu egerent, ad varias regiones conſpiciendas capite ipſo non ſemper eodem conuerſo, natura ipſis muſculos dedit, a quibus in omnem regionem prompte conuerti poſſent. ſex igitur muſculis donati fuere, qui omnes intra caluariæ cauitatem exiſtunt, omneſque neruis opticis mox denominandis in orbem ſtatim circumponuntur, cum caluariam exeuntes cauitatem ingrediuntur, in qua oculi ſituantur. tanta vero illorum eſt longitudo, quanta & neruorum vſque ad inſertionem,

quam

Digitized by Google

quam omnes efficiunt in durá oculi mox declaranda tunica,iuxta iridem appellatam.

Duo igitur carnoſi teretes,alter ſuperiori in parte,alter in inferiori collocantur,oculumque contrarijs motibus ſurſum & deorſum recta agunt: Duo alij his ſimiles vtrinque a lateribus ad latera trahunt: Duo demum obliquis poſitionibus,obliquis etiam oculos motibus mouent. *Veſalij error.* Sunt autem inferiori in parte iuxta muſculum, qui oculum deorſum recta trahit, ſuiſque principijs contigui, ac pene connati ſunt cum illo, alterque ad angulum externum,altet ad internum oculi oblique accedunt,ac ipſi inſeruntur obliqua inſertione:ipſum ad ſua latera vterque oblique mouentes.

Circa hos muſculos quid dixerit Veſalius iudicent ſtudioſi, eum ipſos ex diuerſis partibus ortos in diuerſas partes inſertos ita collocet, vt cuiuis ipſius poſitionem conſideranti appareat muſculos hos, niſi ita ſe haberent atque ipſe ait, profecto in eandem partem ambo oculum traherent, nullo interim oculum ad mediam regionem retrahente. ſuperaddit his omnibus ſeptimum alium muſculum Veſalius, vna cum Galeno, circa quem ipſe eandem notam patietur, quam ſæpiſſime imputat Galeno: dum ipſum ſuis deluſum ſimijs multa afferre & comminiſci ait: quæ, ſi humana cadauera ſecuiſſet, aliter protuliſſet: muſculum igitur comminiſcitur quendam ſeptimum, neruo viſorio dicto in orbem adnatum, circa cuius actionem inueſtigandam ſubtiliter admodum contra Galenum philoſophatur, vt per longam verborum ſeriem videre eſt apud ipſum, quæ nos afferre ſuperuacuum putamus: ſicut & quodcunque aliud ad temporis potius diſpendium quam ad legentium vtilitatem. Hic enim muſculus fruſtra in homine a nobis diligenter admodum ac ſedulo perquiſitus fuit, qui nunquam repertus fuit: bobus interim atque alijs compluribus brutis ipſum eundem ab ipſo ſeptimum appellatum nobis offerentibus, perbelle admodum deſcriptum. Modo oculi ipſius aggrediamur hiſtoriam, in qua explicanda eundem ſeruabimus ordinem, quem nobis proponent partes ipſæ, prout altera prior altera noſtris ſeſe oculis offeret conſpicienda. Oculus igitur ab omnibus emundatus partibus,globi cuiuſdam exacte rotundi imaginem refert, cuius circumferentia exterior ab illis tunicis conſtituitur, quas iam deſcribere aggredimur: dum enim viſorius neruus duplici obuelatus membrana ab ipſo exit cerebro, ſecum ad oculum affert, ex quo tunicas oculi effingit. Exterior enim tunica ab illa craſſiori producta,quam in cerebri ipſius hiſtoria declarabimus, cum ad oculum deuenit, dilatatur, efficitque tunicam oculi exteriorem, quæ non vndique ſibi ſimilis apparet. Quæ enim eius pars in poſteriori oculi ſede conſiſtit, qua a neruo tunica primum dilatata recedit, ea craſſior denſiorque apparet: quæ vero pars in anteriore oculi ſede conſiſtit,circulo quodam comprehenſa, ea tenuiſſima, denſa tamen albaque ac ſplendida euadit, cornibus ſubtiliſſime conciſis perſimilis, vnde etiam cornea, Græcis κερατοειδὴς, dicta fuit. Cur autem in *Cornea.* hac parte magis talem ſortita ſit ſtructuram,quam in alia,mox dicemus, cum totius oculi vſum enarrabimus. Pars illa ipſius tunicæ, quæ a cornea ſupereſt, quam duram, ac minime lucidam diximus,Græcis σκληροειδὴς dicta fuit. Alia eſt tunicæ nomine donata membrana, quæ huius commemoratæ anteriori tantum parti in orbem adnaſcitur ad vſque circulum illum, quem iridem à varijs coloribus appellari dicemus, inde ad circumpoſitas partes dilatata oculum illis coniungit,vnde etiam Græce ἐπιπεφυκὼς,Latine adnaſcens,a *Adnata, ſeu coniunctiua.* Barbaris coniunctiua appellatur: hęc anteriori tantum oculi ſedi obducta eſt illi continua, qua internam palpebrarum ſedem inueſtit. Alia prius commemoratę ſubeſt tunica producta a tenui membrana neruum ambiente. ſtatim enim illius modo,cum ad oculum deuenit,dilatatur ſub illa,atque ad omnem oculi circumferentiam,prius dicto modo,pertingit, illi vndique contigua, quouſque ad anteriorem oculi partem deuenerit, vbi cornea conſiſtit. Ab illa enim iuxta circulum,quo album a nigro dirimitur, tanquam compreſſa, recedit in illa compreſſione perforata: quę perforatio circulum illum efficit, qui in oculo minor conſpicitur,eum Gręci κόρην vocant.

Nos pupillam diximus: tunica iſta interna ſui regione colorata fuſco colore eſt, ſicut & *Pupilla.* in exteriori, qua durę committitur, nigra ſemper apparet, in anteriori vero parte, vbi perforata eſt, varie colorata cernitur: vnde etiam pro colorum ratione in maiori circulo inde appellato (is terminus eſt corneę ipſius, ubi etiam interna hęc tunica quandam patitur compreſſionem, nec corneę ipſi contigua ſit) apparentium, oculos uel flauos, vel cęſios, nigroſve dicimus: hęc tunica Gręcis ῥαγοειδὴς nomine donata fuit, Latinis vueę à ſimilitudine, quam habet cum vuę acino: dicta fuit etiam χοροειδὴς, vt quę à tenui cerebri membrana choroide, nuncupata fuit. *Vuea tunica.* pręterea & venas arteriaſque oculi ſuſtinet, perinde ac illa cerebri vaſa, quibus interuenientibus, tunica hęc ſuperiori committitur.

Iam centrum verſus magis accedentes, aliam examinandam tunicam habemus, ea eſt à neruo viſorio, nempe ipſius ſubſtantia cum ad oculum deuenit dilatata intra vueæ ipſius, cui contigua eſt, canitatem: neque vero tunica hęc exacte rotunda aliarum more cernitur, cum non vltra ipſius vuæ dimidium extendatur, eiuſque figura dimidio oui putamini ab aliquibus aſſimilatur. pariter à figura, quam habet cum paruis piſcatorum reticulis, Græce ἀμφιβληστροειδὴς, Latinis retiformis dicta fuit. *Retiformis tunica.* In harum tunicarum centro plures continentur humores, figura, atque conſiſtentia inter ſe admodum varij, lucidi tamen omnes perſpicuique. inter quos præcipuum viſus inſtrumentum videre eſt, quem cryſtallinum vocant, puriſſimo cryſtallo admodum ſimilis, per quem à coloribus viſibilium rerum immutatum viſio perficitur. hic enim diaphanus cum ſit, facilime colorum ſpecies ſuſcipit à rebus ipſis viſibilibus, per illuminatum aerem ad ipſum fluentes: neque aliud conuenientius, fuerat ad ſenſum hunc perficiendum, quam quod perſpicuum tranſparenſque foret: duo vero cum fuiſſent lucida corpora inter rerum elementa, aer ſcilicet & aqua, oculum potius per aqueum inſtrumentum viſione potiri voluit natura: vt quod magis comprehenſibile quam aer eſſet. Neque enim prius commemoratæ tunicæ ita aeri continendo ſuffeciſſent, vt aquæ, corpori aere ipſo craſſiori. Quo igitur viſio fieret, neceſſe fuit viſionis inſtrumentum tale eſſe, quod ab aere lucido à coloribus rerum commoto prompte commoueri immutarique poſſet: per ipſum enim aerem medium colorem imagines accipit.

Hæc vero fuit cauſa, cur tunica illa è regione pupillæ conſiſtens, tenuis ita lucidaque facta fuerit; præterea & humores alij ſinceri, impermiſtique atque perſpicui, quorum iam naturam ac ſitum dicemus: priuſque enarrandus venit ille, qui inſtar medij globi intra arachnoiden tunicam totus continetur, vitro liquefacto ſubſtantia admodum ſimilis, vnde & vitrei nomine donari meruit, Græcis vero ὑαλοειδὴς nuncupatus fuit: *Vitreus humor.* hic qua tunicam contangit, rotundus, qua vero oculi anteriora ſpectat, planam habet ſuperficiem, in cuius medio cryſtallinum continet humorem: qua ipſe propria tunica non obducitur: in anteriori namque parte cryſtallinus humor tunicam habet tenuiſſimam aranearum telis ſimilem, vnde & Græcis ἀραχνοειδὴς dicta fuit: *Aranea tunica.* in poſteriori autem parte vitro quaſi innatat, à quo ſubſtantiæ ſuæ congruum alimentum ſuſcipit. porro vitreus humor & ipſe tunicam habet anteriori in parte, qua planam habet ſuperficiem obductam, quæ tunica ab anteriori vuæ parte efformatur ab illis proceſſibus, quos in illa parte à ſe emittit, fitque palpebrarum cilijs admodum ſimilis, ob plurimas nigras lineas, quę ab vuę circumferentia ad vſque criſtallini humoris margines pertingunt: cui in orbem adnaſcitur tunica iſta, eſtque velut interſtitium quoddam, prohibens, ne aqueus iam commemorandus humor ipſi vitreo commiſceatur. ſpatium ergo illud, quod inter cryſtallinum humorem vueamque, ac corneam conſiſtit, repleuit natura humore quodam, qui ſubſtantia coloreque oui albo perſimilis eſt: vbi vulgo albugineus, Græcis vero ab aquæ ſimilitudine ὑδατοειδὴς, id eſt aqueus, dictus fuit: *Aqueus, ſeu albugineus humor.* cuius vſus eſt prohibere, ne tunicæ illæ conſiderent, corrugarenturque, ſed repletæ diſtenderentur: præterea ne exiccari poſſent, tum interna rhagoidis portio, quæ ab illo contiguo humecta redditur, tum vero & cryſtallinus ipſe humor: his addi non inconueniens foret, vt cornea ab ipſo pro ſubſtantia ſua alimentum idoneum tranſſumeret. ſicut enim cryſtallino ipſi familiare ſimileque propriæ ſubſtantiæ alimentum in vitreo humore præparauit natura, haud abſurdum eſſet dicere eandem & corneæ enutriendæ albugineum humorem produxiſſe, cum eius ſubſtantia talis ſit, vt non à communiori omnibus partibus alimento enutriri exigat.

Iam totius oculi ſummatim fabricam exequuti videbimur, ſi vnum addiderimus, cur vuea tunica nigro colore fuerit infecta: cuius cauſam dixerunt fuiſſe, vt lumen ab aere oculo communicatum, non diſſiparetur, ſed ex opaci occurſu collectum, maiorem in cryſtallino faciens reflexionem, illum magis illuminaret: vnde & colorum ſpecies ipſum magis mouere, & promtius ex cerebro per viſorios neruos communicari poſſent, in quo animæ ipſius domicilium extructum fuerat. Quas autem partes oculis extra adiacere videmus, opimas pingueſque, eas illis conferre aſſerunt, ne ab externo ambientis frigore congelari rigereque poſſent. ex ijs enim continuo madefacti, vnctuoſoque rore illiti frigoris iniurijs facilius reſiſtunt: vnde nemo vnquam interna in oculi parte frigere viſus fuit. præterea & inde agilior oculorum fit motus, dum ob mollitiem obedientes magis, & ſequaces attrahentibus muſculis fiunt.

Quæ vero interioribus in angulis videntur carunculæ, rubri coloris, ea foramini cuidam oſſi naſi inſculpto operimenta ſunt, per quod foramen oculorum ipſorum excrementa

ta

ta in naſum diſtillant, ab illis carunculis prohibita, ne per angulos refluerent, noſque aſſi-
due illacrymantes redderent.

De Capite, & primum de muſculis ipſum mouentibus.

ANtequam ad capitis fabricam cerebrique enatrandam deueniamus,
ipſius motus autores muſculos deſcribere prius lubet, qui prout
varij, varijſque originibus atque inſertionibus inter ſe diſtincti fue-
re, ſic etiam varios atque contrarios inter ſe prorſus motus effi-
ciunt. Nos igitur per paria recenſere commodum fuerit: primum *Primũ par*
autem par principium habet à quartæ thoracis vertebræ ſpina, vſ-
que ad tertiam ceruicis quandoque vertebræ ſpinam, extraque o-
blique ad occipitium aſcendens, inſeritur: ſecundum par varium *Secũdum.*
ac multiplex, ex quatuor veluti muſculis vtrobique conſtans, quorum alij à proceſſu
tranſuerſo quartæ & quintæ vertebræ thoracis oriuntur, alij à ſpina ſeptimæ ceruicis ver-
tebræ, alij à tranſuerſis proceſſibus, primæ & ſecundæ thoracis, alij ab omnibus iſtarum
vertebrarum tranſuerſis proceſſibus, molemque carneam efformantes, per eam occi-
pitio adnaſcuntur: hoc par ſi diligenter animaduertatur, capiti ac ceruici commune exi-
ſtit: tertium par, ex paruis muſculis conſtat enaſcentibus extremo ſpinæ ſecundæ cerui- *Tertium.*
cis vertebræ atque occipitio inſertis: quartum par, ex minoribus adhuc conſtat muſcu- *Quartum.*
lis, qui ſub primis à poſteriori primæ vertebræ parte enati occipitio inſeruntur, ſimul
cum prioribus caput retrahentes ad poſteriora: quintum par ex paruis & ipſum conſtat *Quintum.*
muſculis, qui ab occipitio, iuxta externum latus tertij paris, ad apicem tranſuerſi pro-
ceſſus primæ vertebræ, tranſuerſim pertinent: ſextum par, à ſpina ſecundæ vertebræ o- *Sextum.*
blique aſcendit ad tranſuerſos proceſſus primæ, vbi quintum inſeritur: ſeptimum par ori- *Septimum*
tur ab oſſis pectoris ſummo, & clauiculis ibi coarticulatis, ac ad caput aſcendens ipſi in
mammillaribus proceſſibus inſeritur, atque ipſum ad anteriora trahit. Aduertendum
vero circa quintum & ſextum par, per quæ Veſalius autumat fieri capitis motus in gy- *Contra Ve-*
rum, de ſexto verum apparet: at de quinto viderint ſtudioſi, cum capitis dearticulatio cum *ſalium.*
prima vertebra tali motui inepta ſit: motus igitur huic à Galeno adſcriptus magis veritati
conſonus videbitur.

Iam ad tertium ſupremumque ventrem deueniemus, in quo animalis virtutis (qua
ſentimus, voluntarioque mouemur motu, ratiocinamurque ac memoramur) vis ac
fomes collocatur, cerebrum illud dicitur, Græcis à ſitu ἐγκέφαλον nuncupantibus, quo-
niam in capite, κεφαλὴ ab iiſdem dicto, collocetur. Ab hoc per neruos vniuerſum cor-
pus communicatam accipit mouendi ac ſentiendi vim, ſicut ab alijs per arterias ac venas
alimentum ſpirituſque vitales obtinebat: natura vero pro hoc ſollicita membro nobili
adeo ac neceſſario domicilium illius gratia oſſeum tutiſſimum efformauit, quod cranion
appellatum fuit: quod cute dura admodum & craſſa denſiſſima capillorum ſilua refer-
ta obduxit, præter membranam omnibus communem oſſibus, quæ quod cranion cir-
cum ambiat περικράνιον, communiori vero nomine περιόστιον nuncupata fuit: membrana *Pericraniũ*
hæc inter cutem & os dura ſatis corpora mollis tenuiſque interuenit: acutiſſimo autem
ſenſu prædita fuit, ſicut & ſenſibilis admodum primo enaſcitur: habet enim originem à
duræ cerebri membranæ proceſſibus, extra ſuturas emergentibus, quibus medijs tanquam
vinculis dura membrana cranio ſuſpenditur. Illud autem natura in cerebro enutriendo i-
dem obſeruauit, quod etiam in alijs membris. In ventre enim inferiore, cute ac muſculis
non contenta, peritonæum producit, quod omnibus contentis membris tanquam indumẽ-
tum foret, pariter & thoraci, per coſtas pleuramque præuidit: cerebro quoque ipſi præter
cutem atque os capitis, membranas duas proxime obduxit, quas Græci & ipſi μήνιγγας dixe-
runt, quæ membrorum ratione ipſis contiguorum ſubſtantiam duriorem vel molliorem
obtinuerunt. Quæ enim exterior eſt, cum oſſi proxime ſuccingeretur, tanto interiori du-
rior viſitur, quanto os ipſum cerebro durius eſt: eadem eſt de interiori è conuerſo ratio. Ex-
terior igitur illa cerebrum omni ex parte ambit, atque in ipſius ſublationibus (continuo e-
nim mouetur) oſſis occurrens, eius duritiem innoxie patitur. hæc pluribus ſanguinem ab
inferioribus partibus per vaſa, quæ ſupra recenſuimus, accipit pro ſui enutritione: ad capi-
tis enim baſis latera ingrediuntur vaſa, quæ demum ſanguinem per canales venarum du-
ctibus ſimiles irrigant. Habet præterea in ſui medio ſinus quoſdam, vbi in media ce-
rebri regione duplicatur, duplicatione illa ſinus efformans ſex, quorum quatuor alijs

Digitized by Google

anatomicis fuere noti, duo alij nulli, quem videre contigerit, cogniti fuere. Intra hos ſinus dehiſcunt venæ iugularis interioris rami, qui ad baſim cerebri, in poſteriori parte, caluariam ingrediuntur, ſinuum iſtorum gratia, nempe vt eis ſanguinem ſubminiſtrent: neque **Error Veſalij.** verum eſt, arteriam nullam ad ſinus iſtos concurrere, quod Veſalius tabellis ſuis expreſſit. ſinus autem iſti ſanguinem per caniculos quoſdam, venis ſimiles, cerebro, per inferiorem tenuem membranam, ſuffultos demandant. duo autem illi, quos alij non obſeruarunt, ſunt in ipſius cerebri baſi ad anteriora exporrecti, vſque ad retiformem enarrandum plexum: alij duo, primus & ſecundus ab eodem initio aſcendunt oblique ad poſteriora cerebri, qua cerebrum cum cerebello contiguum fit. In illa enim regione, membrana ſinus habet exſculptos, dum cerebro & cerebello intercedens reduplicatur: cum vero ad eam partem deuenit, in qua cerebrum bipartitur, ibi tertium alium mandat ſinum, canalis modo, in cerebri ipſius profundum: alium vero ſurſum ad anteriores vſque partes, qui quartus eſt: in his ſinibus receptus ſanguis, tanquam à lacuna quadam fluit, ad cerebrum enutriendum: alia tenuis ſubiecta membrana, cerebri operimentum, mollitie ſua amicum, ac blandum, vaſa omnia cerebrum adeuntia meſenterij aut ſecundarum more ſuffulcit, ac per eius varias inuolutiones & anfractus deducit. Porro cerebrum ipſum in duas diuidit partes, anteriorem ſcilicet & poſteriorem: anterior cerebrum: poſterior autem cerebelli nomine nuncupatur, quæ quadruplo minor eſt cerebro ipſo. pars anterior in duas partes diuiditur, in dextram, & ſiniſtram, quæ diuiſæ ſunt membranæ ipſius duræ interuentu: diuiſio vero perdurat vſque ad eam cerebri partem, quæ calloſum corpus dicitur: cauitates ſeu ventriculi vtrinque in profundo ſunt ſingulæ, quæ corporis cuiuſdam interuentu ſeparantur: in vnum demum concurrunt cauitates iſtæ, tertium alium efformantes ventriculum, in quo corpora multa videre eſt varijs nominibus ab anatomicis donata, prout alias natibus, alias teſtibus, alias alijs rebus comparabant, quas neque explicare ſingulas aggredimur nunc, in aliud tempus diligentiorem earum, totiuſque denique cerebri hiſtoriam differentes. Ab hoc tertio ſuccedit quartus ventriculus, in cerebri ipſius poſteriori parte, inter ipſum ad cerebellum ſitus, qua ſpinalis medullæ à cerebro ipſo initium producitur, in quo fere totus hic ventriculus inſculptus reperitur, per hos omnes ventriculos apparent deducta vaſa minutiſſima, inter ſe implexa, quas χοροειδεῖς, **Choroides plexus.** plexus dicunt, efformantur hæc ex arterijs tantum, nulla interueniente vena, ſecus atque ab alijs proditum fuit anatomicis: arteriæ iſtæ ſunt, partim ſoporaria, à qua ad baſim cerebri, iuxta neruorum opticorum exortum, ſubingrediuntur rete illud mirabile appellatum, efformantes, circa peluim illam, in quam cerebri excrementa expurgari mox dicemus, cum hanc hiſtoriam alio in loco diffuſius tractabimus: partim vero plexus iſte efformatur ab arterijs illis, quas per tranſuerſos ceruicis proceſſus aſcendere dicebamus: arteriæ enim illæ caluariam ingredientes per foramen illud, per quod ſpinalis exit medulla, ſub cerebri feruntur baſi, atque arteriæ tunicam exutæ in venarum ſimiles ductus degenerant: ac ſimul in vnum conuertentes ramum, dum anterius accedunt, recta adeunt regionem illam, vbi rete mirabile ab illis arterijs efformatur. cum his itaque vnitæ plexum efformant. quem per omnes ventriculos demandant, qui plexus per tertium ventriculum delatus, cum ad extremum quarti ſinus duræ membranæ deuenit, illi per aliquot ramos paruos admodum, & exiles coniungitur, animales (vt aiunt) ex his ſpiritus efficiens.

At de neruis ab ipſo cerebro egredientibus, quorum ſeptem paria enumerata ſunt ab anatomicis, nullam nunc mentionem facimus: cum quod adhuc non ſatis notum fuerit, quid de illis dicamus; tum, quod, quæ ab alijs de ipſis prodita fuere de eorum ductibus, ſomnijs magis quam veritati conſonare videantur: in præſentia ſat ſit dixiſſe ſenſus omnes, viſus ſcilicet, auditus, guſtus, aliorumque cæterorum ab his neruis perfici. qui vero nerui toti corpori ſenſum tactus, motuſque vim ex arbitrio præbent, hi omnes à ſpinali medulla, dum per dorſum deſcendit, emittuntur, quos in paria diuiſerunt, qui diligentius anatomen tradere aggreſſi fuere: nerui, qui ad brachia demandantur, exeunt à vertebris extremis ceruicis, qui ad crura ab oſſis ſacri foraminibus prodeunt; quorum neque diuaricationem nunc aggredimur tradere, cum diligentius ſecanti facillimum ſit omnia reperire, ac certiori fide, quam per deſcriptionem haberi poſſit. Nos tamen ſimul cum alijs, hanc in aliud tempus differemus, cum omnia diligentiſſime deſcribere nobis propoſitum fuerit.

De muſculis cubiti, atq́ totius manus.

Primus flectens.

Reliquum modo eſt, muſculos artus mouentes breuiter meminiſſe, prius quam ad eos, qui in brachijs ſiti ſunt, deuenientes, à quibuſnam muſculis cubitus flectatur, extendaturque exquiramus. quatuor vero traditi fuere ab anatomicis muſculis motus iſtius autores; primus in ordine, genuno oritur principio à ſcapula: altero à ſuperiori ſupercilio ceruicis, altero autem à proceſſu anchoræ ſimili: diuerſis his principijs enatus, paulo infra caput humeri coit muſculus iſte, ac deorſum repens ad radium deuenit, cui tereti ac neruoſo tendine inſeritur, interiori in parte, ipſumque flectit. ſecundus dicto ſuccumbit, illoque longe breuior viſitur: oritur bicorni principio, carneo, à latere brachij exteriore, ac latior factus ad cubiti articulum deſcendit: inſeriturque in anteriorem radij, atque vlnæ ſede cubitum ſimul flectit: duo reliqui ſunt, qui contrario motu prædictis cubitum extendunt:

Primus extendens.

primus oritur ex humiliori ſcapulæ coſta, non longe ab ipſius ceruice, deſcendenſque augetur altero principio ab humero enato, ad proceſſumque poſteriorem cubiti in latus internum inſeritur, ipſumque extendit cubitum, ſimul cum hoc, quem deſcribere aggredimur: qui ortum habet ab humeri ceruice, in poſteriori ſede neruoſo principio: at in

Secundus.

deſcenſu carnoſus euadens, ſimul cum prædicto vnitur, ita vt ſeparari integer nequeat, ſimulque cum eo ad ſedem cubiti prædictam inſeritur; hoſque pro vno tantum enumerare poſſemus etiam, ſicut & rurſus in plures diuidere poſſemus, attendentes diuerſis illorum exortibus. Muſculi autem, qui cubito atque vlnæ inſternuntur, partim digitis mouendis inſeruiunt, partim brachiali, partim vero vlnæ ipſi, dum ſupra radium mouetur: vnus autem omnibus ſuperſtratus muſculus, interiori in parte ſui, quem dicemus nunc, vtilis habetur: eius exortus eſt neruoſus ſatis, ab apice tuberculi interni ipſius humeri, mox carnoſus ſenſim factus, muſculi ventre donatur non admodum craſſo, qui antequam ad cubiti medium deueniat, attenuatur, deſinitque in tenuem chordam, quæ ad brachiale vſque deuenit, atque illac tranſiens ſub cute in vola lateſcit, illique ad extremos digitos obnaſcitur, pertinaciter admodum. Eius vtilitas fertur, vt cutis volæ in rerum apprehenſione firmiter corrugari poſſit. Dum circa volæ cutem obuerſamur, alios paruos referemus muſculos, quorum mentionem nulli ex antiquis anatomicis fecere; collocantur vero in principio ſtatim manus internæ, qua os carpi octauum ſitum eſt: nam iſti orti ferme ab extrema, ac ſiniſtra parte tunicæ muſculi, qui montem Lunæ conſtituit, fibris tranſuerſis aſcendunt, ad chordam illam latam in vola, aut ad ligamentum medium, graciles admodum duorum, aut trium aliquando diuiſura; quorum munus eſt, vt contrahant Lunæ montem ad mediam manum in magnis contractionibus volæ, cum illam apprime cauam volumus reddere, ac cotylam exquiſite efformare.

Muſculus in vola lateſcens.

Digitorũ muſculi.

At nunc ad muſculos digitos mouentes accedamus: prius vero eos, qui in cubito exiſtentes flectunt, recenſebimus.

Primus.

Primus eſt ab interiori tuberculo humeri, ac per anteriorem vlnæ partem deſcendit, tandemque in quatuor diuiſus partes tendit ad quatuor digitos, quibus ſingulis ad ſecundum articulum inſeritur, tendinibus ſingulis iuxta primi articuli medium perforatis. Huius vſus eſt ſecundum horum digitorum articulum primario flectere, ſecundario autem etiam primum, dicat quicquid velit contra Galenum Veſalius: nullus enim alius huic primo articulo muſculus à natura elargitus fuit: etſi ab hoc muſculo non moueri dixerimus, nullus alius ſupererit muſculus, qui articulum hunc moueri dici poſſit; neque enim quos Veſalius muſculos illi aſcripſit, in metacarpo ſitos, huic ſunt muneri dedicati: tantum enim abeſt, vt hunc flectant articulum, vt potius ſecundum, & tertium extendant, vt dicemus cum ipſorum hiſtoriam enarrabimus.

Contra Veſalium.

Secundus.

Secundus muſculus in eadem parte ſitus, inde etiam ipſe habet principium, vnde ſuperior, ipſique ſubiectus, in quatuor ſimiliter diuiditur partes, quæ ſingulæ chordas ad tertium mittunt articulum, tranſeuntes per foramina tendinum primi muſculi atque ipſum flectunt.

Tertius.

Tertius carnoſo principio ortus ex ea vlnæ ſede, in qua cubitus recipit capitulum radij in proprio ſinu, & vbi primum inter ſe dehiſcunt, tandemque per radium delatus ad tertium pollicis articulum flectendum inſeritur: vlterius addit ordinatim Veſalius octo alios muſculos, in metacarpo ſitos, quos primum articulum flectere dixit; quos inter fle-

ctentes

Digitized by Google

ctentes nos non enumerabimus, cum nequaquam talem efficere motum nati ſint: ideo ad alios flectentes deueniemus, qui in vola ſiti, pollicis articulos flectunt.

Quartus. Quartus igitur inordine noſtro, at in Veſalij catalogo, 12. oritur à ſede ſuperiori illius ligamenti, quod tranſuerſum eſt in carpo, attenditurque toti internæ regioni, primi oſſis pollicis, obſcure valde ad ſecundum vſque pertingens.

Quintus. Quintus iam, at Veſalij 14. ſub priori collocatus inde ſimiliter oritur, ac partim ab oſſe carpi pollici ſubiecto, inſeritur vero in primi oſſis eiuſdem pollicis radicem vſque ad medium.

Sextus. Sextus, Veſalij 14. oritur ab oſſe metacarpi medio ſubiecto, prope capitulum, inſeriturque in latus ſecundi oſſis pollicis, quo indicem ſpectat.

Septimus. Septimus, Veſalij autem 15. priori contiguus eſt, & aliqua etiam ex parte tangit os, quo annulari ſubijcitur, inſeritur vero in medium ſecundi oſſis pollicis in facie interna.

Octauus. Octauus, eiuſdem 16. oritur ab oſſe annulari ſubiecto, qua cum carpo copulatur, atque inſeritut lateri interiori oſſis ſecundi in pollice, hi tres vltimo enarrati muſculi, ſecundum pollicis flectunt articulum, duobus prioribus primo dedicatis.

Muſculi extendẽtes Nonus. Qui vero extendunt muſculi digitos, hi ſunt, primus, qui inter digitorum motores in noſtra ſerie nonus etiam, in Veſalij vero ordine 17. enaſcitur ab exteriori humeri tuberculo, magnusque, ac carnoſus euadens, per poſteriorem cubiti regionem mediam deſcendit, ac prope carpum plerumque in tres diuiditur partes, quas ad indicis mediique, atque annularis ſecundum, & tertium articulum expandit, horum extenſionis auctor.

Decimus. Decimus, Veſalij 18. gracilis longuſque ab eodem oritur tuberculo, ac ſecundum cubiti longitudinem exporrectus, tandem in duas diuiditur partes plerumque, alteramque ad annularem, alteram ad minimum digitum mittit, hos digitos extendit, atque nonnihil ad exteriora abducere creditur.

Vndecimus. Vndecimus noſter, Veſalij vero 19. duobus dictis ſubiectus eſt, & à cubiti media parte enatus, oblique ad radij appendicem deſcendit, vbi in duas chordas diuiditur, quarum ſuperior indici, inferior autem medio digito inſeritur: quandoq; accidit, vt in indicem tantum chorda finiat, actio eſt, vt digitos à pollice abducat.

Duodecimus. Duodecimus, apud Veſalium 20. breuis eſt, at validus, oriturque à 4. oſſe brachialis, & per lunæ montem ducta carne ad minimi digiti radicem aſcendit, cui ad latus inſeritur: huius munus eſt, vt hunc à reliquis digitis abducat.

Decimus tertius. Decimus tertius, illius 21. ortum habet in ſede exteriori vlnæ, à membrana illa media, quæ iungit cubitum cum radio: definit autem in tendinem teretem prope, qui tendo inſeritur in pollicem, vſque ad tertium articulum, in ea regione, quæ pollicem ſpectat, pollicem verſus indicem extendit.

Decimus quartus. Decimus quartus, illius 22. oritur à cubito paulo ſuperius dicto, & oblique ſuper radium conſcendens, inſeritur muſculo bicornis tendinis, ac in duas partes diuiditur: quarum ſuperior definit in tendinem inſerendum oſſis brachialis pollici ſubiecto: inferior vero rurſus in duas portiones diuiditur, quarum altera in primum pollicis internodium, iuxta radicem, inſeritur in radicem ſecundi oſſis, in pollice, in ea regione, quæ exterior ad interna vergit, nec non etiam tertio oſſi pertinaciter admodum adnaſcitur, ab hoc muſculo pollex introrſum verſus extenditur.

Decimus quintus. Decimus quintus, Veſalij vero 23. oritur ab interiori ſede oſſis carpi pollicem ſuſtinentis, ac inſeritur in primum pollicis os, hic muſculus cum duobus alijs primi pollicis articuli, montem illum conſtituunt, qui ad pollicis radicem eſt: pollex ab hoc ſolo ab indice abducitur.

Decimus ſextus. Decimus ſextus, Veſalij 24. oritur carneus à facie tota interna, & quaſi poſterioris oſſis poſtbrachialis, quod indici ſubijcitur, atque carneus, inſeritur in totum primum articulum pollicis, ac membraneum tendinem tranſmittit radici ſecundi eiuſdem oſſis, ab hoc pollex ad indicem attrahitur. Superſunt adhuc nobis commemorandi muſculi 12.

Veſalij error. quorum quatuor, vltimo à Veſalio enumerati, qui graciles admodum & parui, oriuntur à membranis, obductis tendinibus quatuor digitorum, ad internum latus, proinde horum ope digitos ad latus moueri aſſeruit. An vero hoc verum ſit, huicque tantum motui inſeruiant, non ita verum credimus nos, qui horum muſculorum tendines, ad ſecundum articulum, cum iam commemorandis muſculis exporrigi in digitorum poſteriori parte, ſemper viderimus: ita vt potius extenſioni ſecundi articuli cum iſtis, quos iam recenſebimus, ſubſeruire appareant, primario, ac proprio motu: etſi per accidens etiam, at maximo labore, obliquis motibus conferre poſſint, quatenus iſtorum tendines aliquam habent connexionem cum ligamentis primi articuli. Iam ad octo reliquos deueniamus

muſculos,

Digitized by Google

muſculos, quos Veſalius in ſuo catalogo enumerauit inter tertium & duodecimum os collocando: muſculi in metacarpo latent gemini ſingulis oſſibus per latera attenſi ad ſummum vſque caput carnei, vbi mox neruoſi euadentes per digitorum poſteriora repunt, ad ſecundum articulum, tertium vſque, oſſibus connati: horumque tendines commiſcentur cum tendinibus quatuor prius commemoratorum muſculorum, ac ſimul cum illis extenſionis ſecundi & tertij articuli autores fiunt, ſecus ac Veſalius credidit, qui muſculos iſtos ad primum digitorum articulum finire, eumque flectere aſſeruit. *Veſalij error.*

Muſculi carpi, ſeu brachialis quatuor.

Modo ad carpi ſeu brachialis muſculos deueniamus, qui quatuor numero ſunt, prout etiam ab alijs proditum fuit. Primus igitur oritur à tuberculo humeri interno, deſcenditque in os quartum brachialis, quod cartilaginoſum dicitur à Galeno. Secundus oritur ab eodem tuberculo, deſcendenſque inſeritur in os poſtbrachialis, indici ſubiectum. Muſculi iſti ambo, cum ſimul tenduntur, brachialis flexionem efficiunt. Tertius oritur à tuberculo humeri externo, ac deſcendens inſeritur in os poſtbrachialis, quod minimo digito ſubijcitur. Quartus oritur ab acie oſſea, quæ in humero eſt ſupra tuberculum exterius, ac bicorni tendine inſeritur in os indicem ſuſtinens & in radij extremum: muſculi iſti cum ambo tenduntur, brachiale extendunt, varios autem motus, rectos & obliquos omnes iſti muſculi efficiunt, dum alter cum altero vel per ſe etiam mouentur.

Muſculi radij.

At radius & ipſe muſculos proprios habet, per quos pronus & ſupinus ſupra vlnam redditur, quatuor autem in totum connumerantur, quorum primus ab infimo cubito oritur quadratus, atque inſeritur in radium in anteriori parte collocatus: hic pronam manum reddit, ſecundus priori contrarius, oritur ab acie ſuperiori tuberculi externi in brachio, atque deſcendens radio inſternitur, ac lata quadam chorda in appendicem radij vltimam inſeritur: ab hoc manus ſupina redditur: tertius oritur à tuberculo interno humeri, atque à ligamento illius articuli interno, ac deſcendens in medium fere radium inſeritur, pronam reddens manum in parte anteriori: quartus huic contrarius oritur ab vlnæ poſteriori proceſſu, quem ὠλεκράνον Græci dicunt, radioque inſtratus prope anterioris muſculi inſertionem in illum implantatur, hic ſupinam reddit manum poſteriori in parte.

De muſculis femoris, tibiæ, ac pedum.

Muſculi tibiæ.

IAm artuum inferiorum varios motus varijs à muſculis cauſatos explicemus, prius tibiæ flexionem extenſionemque, à quibuſnam muſculis fiant, perpendamus, ſectionis ſerie ſic poſtulante. Muſculi igitur tibiam mouentes, nouem enumerantur: primus oritur à ſede interiori ſpinæ, in oſſe ilium, gracilisque ac carnoſus perreptat in internum femoris latus, ac tendinem in interiorem tibiæ partem, iuxta internum latus ſub genu inſerit, tibiamque extendit. Secundus naſcitur amplo, & nerueo principio à pubis oſſe, tandem carnoſus deſcendit, per femoris interiora vſque ad genu, vbi in tendinem finiens, inſeritur in tibiam, vbi & primus paulo tamen interius, tibiam hic flectit. Tertius oritur à ſede infima coxendicis, gracilis nerueusque, deſcendenſque carneus euadit, ac per femoris poſteriora ſerpit vſque ad ſedem poſteriorem capitis interni femoris, vnde reflectitur, ac inſeritur chorea in partem anteriorem tibiæ, in quam reliqui duo: hic pariter tibiam flectit. Quartus oritur ab appendice coxendicis, ac per femoris poſteriora, exterioraque deſcendit, & vbi ad medium femoris peruenit, nerueus admodum apparet, ibique aliam portionem carneam quaſi nouum muſculum recipit, & vnus fit muſculus, qui inſigni tendine fibulæ implantatur: hic tum pro vno, tum pro duobus numerari poteſt, tibiam pariter flectit. Quintus oritur ab appendice coxendicis ſub tertio, & quarto muſculo neruoſo principio, & ad medium femur exacte carnoſus fit, ac finiens in tendinem teretem, inſeritur in latus internum tibiæ, vbi primus, ſecundus, & tertius inſerti ſunt. Huic ſinus quidam liuidus inſculptus apparet, pro tertio muſculo factus: tibiam & hic pariter flectit. Sextus naſcitur à ſpina ilium ad latus, primi muſculi acuto capite intus in lacerti morem, qui deſcendens circa magnum femoris proceſſum, in longiſſimam, ac latiſſimam membranam deſinit, tendinem referentem, quæ anteriorem, & exteriorem poſterioremque ſedem femoris, & ſubiectos muſculos, cutis modo, circumplectitur, ac inſeritur in anteriorem ſedem tibiæ, & in latus externum illius: tibiam hic extendit. Septimus ortum ducit nerrea, amplaque origine à latere externo femoris, & amplectitur

radicem

radicem proceſſus magni, & deſcendens carnoſus, octauo iam commemorando inſternitur muſculo, magnamque partem femoris occupat, in externa parte, ac ſuo tendine, commixto cum tendinibus octaui, & noni, patellam apprehendit, tandemque in anteriorem tibiæ ſedem inſeritur, tibiam extendens. Octauus oritur à ceruice femoris, nerueus, & à radice magni proceſſus, quaſi qui geminum habeat principium, carnoſus deſcendit femoris os ita ambiens, vt duo quaſi latera illius contineat, ac deſinens tandem veluti in carneum ſemicirculum circa genu, à quo tendo validus patellam amplectitur, ac anteriori internoque lateri femoris inſternitur, ac ſimul cum ſeptimo ſinum liuidum efficit, in quo nonus muſculus inſeritur, tibiam extendit. Nonus oritur à tuberculo oſſis illius interno ſupra acetabulum poſito ortu nerueo, & acuto, qui lacerti forma deſcendens, incumbit illi ſinui, quem ſeptimus & octauus efformabant, ac deſinens in tendinem mixtus cum ſeptimo, & octauo patellam amplectens in tibiam inſeritur: illam ſimul cum alijs extendens. Præter hos additur alius paruus muſculus, in poplite latens enatus, prope caput externum femoris, deuenitque in os tibiæ, obliquè ſuperuectus poſteriori parti articuli: vſus eſt, vt tibiam flectat, vt tradit Galenus.

Veſalius tamen hoc negat ab iſto obliquo inualidoque muſculo fieri poſſe, neque tamen ipſe quem vſum habeat, tradit. His ſublatis muſculis, iam commode illorum hiſtoriam aggredi poſſumus, qui femoris articulum mouent, quos plerique anatomici decimum numero propoſuere, & ſi plures etiam numerari poſſent.

Primus ſub cute ſumma conſiſtens, oritur à tota parte poſteriore ſpinæ ilium, lato ac carnoſo principio, oriturque eodem principio à parte poſteriori oſſis ſacri & coccygis, veluti per ſemicirculum, atque obliquè deſcendens totam ferme natem efformat: atque articulum ſuperuectus, in anguſtum declinans, finis in tendinem validum ac latum, quo inſeritur obliquè in partem exteriorem & radicem trochanteris magni: reuellit femur, & extendit in neutram partem declinans: quod ſi in vnam tantum ſui partem tendat, non ita æqualiter agit.

Secundus ſub primo exoritur, magna ex parte, ſub ipſo conditus, liuidus admodum, oritur à regione anteriori ac ſuperiori ſpinæ ilium, lato ac carneo principio, hinc obliquè deſcendens, & arctior ſenſim redditus, primum muſculum ſubit, ac articulum integit, & huius fibræ cum prioris fibris decuſſionem faciunt: hic in membraneum & validum tendinem ceſſans inſeritur in partem elatiorem, & anteriorem trochanteris maioris. Extendit vero femur, ſurſumque verſus exteriora trahit.

Tertius tanto minor eſt ſecundo, quanto ſecundus minor primo, ſubiectus etiam penitus ſecundo, oritur principio carneo & ſemicirculari, & priores duo & craſſo ab inferiori ac poſteriori ſede dorſi ilium, declinans deorſum in priora modice, hæret ligamentis articuli coxendicis fibroſis nexibus, atque anguſtior redditus, ceſſat in latum ac robuſtum tendinem, qui ſuperuectus rotatori maiori, anteriori parte, atque apici inſeritur: liuidus valde hic eſt, vt ſecundus muſculus in gracilibus corporibus: hic modice ſurſum trahendo femur tendit: ſed magis in poſteriora quam ſurſum.

Quartus magna ex parte liuidus & quaſi totus teres oritur à lateribus, & quaſi etiam parte interna trium vertebrarum oſſis ſacri inferiorum, quæ minime iunguntur cum oſſe ilium, latumque eſt principium, carneus per tranſuerſum ductus, ac tandem anguſtior redditus in teretem ceſſat tendinem, quo inſeritur iuxta apicem in parte poſteriore rotatoris maioris; quamuis Galenus in 15. de vſu part. ortum aſſignet ab oſſe ſacro, & in ſecundo de adm. ſec. oriri à coccyge afferat, cum vnus atque idem eſt muſculus. Nam in hoc poſteriore loco coccygem vocat tres vertebras vltimas oſſis ſacri. Modice ſurſum trahendo femur tendit, & parum foras circumagit.

Quintus omnium maximus principio partim nerueo, partim carneo quaſi triplici oritur ab appendice coxendicis vſque ad os pubis, ac ſtatim amplectitur radicem parui rotatoris, atque continuo in totam lineam aſperam femoris, quæ à rotatore dicto incipit, inſeritur: & quamuis pro vno recenſeatur muſculo, tamen poſterior ipſius pars nerueo principio, à coxendicis appendice pronata, muſculum ex ſe repræſentare videtur, qui etiam tereti tendine interno femoris capiti applicatus. Aliæ vero huius muſculi partes, quæ tanquam proprij muſculi haberi poſſent, in femoris aſperitatem ſiue oblongam lineam per eius longitudinem inſeruntur, cuius muſculi munus eſt varium: nam partim crus rectum terræ ſtabilit, partim introrſum agit, femur femori ſuperimponit.

Sextus à duobus poſtremis thoracis & his lumborum elatioribus vertebris, carneus enatus, deorſumque obliquè quadantenus delatus, in minorem femoris proceſſum, tereti validoque tendine inſeritur, femurque flectit, introrſumque agit.

Septi-

Septimus totam interiorem oſſis ilium cauam ſedem occupans, ab eaque ſemicirculari principio exoriens, tandem in minorem, ſicuti prædictus, femoris proceſſum rotundo tendine deſinit, idem munus cum prædicto ſubiens.

Octauus à pubis & coxendicis oſſe pronatus, oblique deorſum ductus, breui amploque tendine, femori è regione parui rotatoris implantatur, femur flectit, introrſumque valide ducit.

Nonus totum illud foramen, quod in pubis & coxendicis oſſe conſiſtit, externa in parte opplet, carnoſus exiſtens ſenſim arctatur, tranſuerſimque procedens in ſinum magno rotatori exsculptum valido tendine inſeritur, femurque introrſum circumagit, & vertit.

Decimus oppoſitam, hoc eſt, internam dicti foraminis partem occupans, ab eoque validior pronatus, & per poſteriores partes coxendicis oſſis trochleæ modo reflexus, tribuſque tendinibus in reflexione adauctus, tandem ijs vnitus vnico tendine, in poſtica maioris rotatoris parte, implantatur, femurque extrorſum circumagit.

Muſculi pedis.

Pedis autem muſculi, qui extenſioni flexionique & motui ad latera famulantur, nouem numerantur, primus ab interno femoris capite ad genu, carnoſus & anguſtus pronaſcitur: mox lateſcens, carnoſiorque euadens, & amplus, deorſum ad poſteriora fertur: vbi vero mediam tibiam præteruehitur, anguſtus efficitur, in latumque tendinem deſinit, quo calci duobus alijs vnitus implantatur.

Secundus ab externo femoris capite emergit, ſimiliſque priori exiſtit, & prædicto ſuo tendini vnitur, externamque ſuræ partem efformat, veluti prædictus internam. Hi duo muſculi vna cum quarto mox memorando, calcem pedemve ſurſum ad poſteriora trahunt.

Tertius gracilis longuſque eſt muſculus: oritur carneo anguſtoque principio ab externo femoris capite, prope articulum deſcendens, dilatatur: ſed non procul in valde tenuem largumque deſinit tendinem, quo calci interno implantatur, pedem introrſum vertit.

Quartus inter pedis muſculos craſſiſſimus, oritur nerueus à poſteriore parte fibulæ, qua ſcilicet fibula tibiæ annectitur, craſſior deinde factus, & per poſteriora ductus, latitudine tibiam fibulamque excedit, mox in robuſtiſſimum tendinem degenerans, non ita procul cum primi & ſecundi muſculorum tendine vnitur, & calcis poſteriori parti validiſſimè annectitur. Vſus eius eſt pedem extendere, & terræ firmare.

Quintus profundam ſedem habet, & oritur à tibia fibulaque, vbi hæc inuicem ſeparantur, craſſus, & carnoſus ad extremam tibiam deſcendit, eoque loci teretem validumque profert tendinem, qui per ſinum in tibia exſculptũ prorepens, in pedis inferiora oblique ſubit, & eo vſque progreditur, donec in tarſi os, quod cubiformi vicinum eſt, inſeratur, & pedem introrſum trahit.

Sextus ex anteriore parte, quia tibia fibulaque articulantur, enaſcitur, deinde vltra mediam tibiam tendinem producens, inſeritur tandem in pedij os, cui pollex innititur, flectitque, & anterius ſurſum pedem trahit.

Septimus, ab externa parte appendicis fibulæ emergit, & per externam fibulam incedens, validum producit tendinem, qui per ſinum in extrema fibula inſculptum procedens, inde in plantam valde reflexus, tandem in os pedij, quod pollici præponitur, aut in illud, cui medius innititur digitus, inſeritur, pedem flectit, & ſurſum extrorſum trahit.

Octauus ab appendice fibulæ carneus oritur, carnoſus deorſum progreditur quouſque media fibula ſuperata, in teretem degenerat tendinem, qui ſciſſus & bicornus factus, in cubiforme os finem facit; flectitur ab hoc muſculo pes & ad latera agitatur.

Nonus non muſculus ex omni parte ſeparatus, ſed portio alterius muſculi, qui digitos extendit, cenſetur, à quo oritur carneus iuxta mediam tibiam in anteriore exterioreve pede: deinde deorſum oblique incedens tendinem producit, qui in extremo pede duas in partes finditur, & in pedij os paruo digito præſertim inſeritur, flectit & hic pedem, atque ad latera mouet.

Muſculi digitorum pedis.

Superſunt digitorum muſculi, qui decem & nouem, vel ſi numerum adaugere libeat, duo & viginti numerandi, flexioni extenſionique famulantes, quamuis qui primis internodijs præponuntur, etiam ad latera mouere videantur.

Primus muſculus ſub planta conſiſtit, ortum habet à calce, principio anguſto, neruo carneque admixto, verſus digitos incedens dilatatur, & mox in quatuor tendines diducitur, qui ad digitos quatuor, vno excepto pollice, ingredientes perforantur, ſicuti in

manu

manu dictum eſt, & demum in ſecundum os quatuor digitorum inſeruntur, ſecundum articulum inflectentes.

Secundus à poſteriore parte, qua fibula & tibia inuicem nectuntur, exoritur, fibulæ in inceſſu adnaſcitur, mox in tendinem degenerans, & per internum calcem delatus, exiguum de ſe producit tendinem, qui cum muſculis indicis, & medij, tertium articulum flectentibus commiſcetur: tandem ſuo præcipuo tendine ſecundo pollicis oſſi annectitur, ipſum inflectens.

Tertius oritur ſicuti ſecundus: vbi vero ad calcem peruenit, quatuor profert tendines, qui per prædictos quatuor perforatos pertranſeuntes in tertium os quatuor digitorum inſeruntur, tertium articulum inflectentes.

His ſuccedunt decem, qui in planta conſiſtunt, & à pedij oſſibus enati ſpatia inter oſſa opplent, & illis, qui in manus vena ſunt aptiſſime reſpondent. Inflectunt, atque ad latera primum digitorum articulum ducunt.

Decimus quartus, à tibia, qua fibulæ ſub genu dearticulatur, originem ducit, deorſumque recta progreſſus, tendinem illum in externa parte producit, quem nonum muſculum inter pedem mouentes adnumerauimus: poſtea vero deorſum ad pedem excurrens, primo in vnum, mox in quatuor tendines dirimit, qui ad quatuor digitos per totam eorum longitudinem exporrecti, atque inſerti, extenſionis illorum exiſtunt auctores.

Decimus quintus à tibia per eius longitudinem, qua ligamentum eſt, tibiam fibulæ connectens, exoritur, deorſum repit, & per pedis ſupernam partem progreditur, quouſque in totum pollicem ſuperiori parti inſeratur, ad ipſum extrudendum.

Decimus ſextus in ſuperna pedis parte collocatus à ligamento, quod ad totum calcem & cubiforme os conſiſtit, carneus ex oritur, & oblique verſus digitos incedens, quatuor producit tendines, quorum primus ad pollicis latera, ſecundus indici, tertius, & quartus medio & annulari applicatur ad illos ad latera mouendos.

Decimus ſeptimus in externa pedis parte ſitus, à calcis tuberculo nerueum ducit principium, deinde carneus factus, verſus minimum digitum redit, vbi tendinem producens, in primum articulum implantatur, in externa eius latera, vt minimum digitum ab alijs quatuor longiſſime abducat. Decimus octauus ſitum habet oppoſitum, & a ligamentis calcis & tali exoritur nerueus: carneus in medio euadit: demum tendinem profert, qui primo pollicis articulo applicatur, vt pollicem à cæteris abducat. Poſt hos quatuor ſuperſunt in pedis planta muſculi exactiſſime; quatuor carnoſis illis portionibus, quas in vola manus recenſuimus, reſpondentes. Nam ſicuti in manu, ita in pedis planta hi muſculi à ligamento quatuor illos tendines obuoluentes, qui tertium flectunt articulum, originem ducunt, & quatuor carneę portiones exiſtunt, quæ exiguum producunt tendinem, & lateribus digitorum applicantur, ad lateraque mouent articulum.

FINIS TRACTATVS PRIMI.

GABRIELIS

GABRIELIS FALOPPII MVTINENSIS,

Medici, ac Philoſophi præclariſſimi

OBSERVATIONES ANATOMICAE. Tomi primi Tractatus ſecundus.

Ad Petrum Mannam Medicum Cremonenſem.

DEcreueram iam multo antea, quam hæc ad te ſcriberem doctiſſime Manna, me nihil vnquam, quod ad anatomen pertineret, ſcriptis eſſe commendaturum. Ad quod quidem genus inſtituti non leui impellebar ratione, dum abſolutiſſimum Andreæ Veſalij opus anatomicum legerem: in quo mihi videbatur nihil poſſe deſiderari, quod aut ad copiam partium explicatarum, aut ſitum, aut magnitudinem, aut ſubſtantiam, aut ſpeciem vel vſum, aut denique quod ad integerrimam humani corporis hiſtoriam pertineret. Hinc enim colligebam diuinum hoc Veſalij monumentum perpetuo duraturum eſſe, neq; vnquā ex animo, aut memoria poſterorum elapſurum: meq; vel quoſcunq; alios fruſtra enixuros, ſi vellemus eandem hanc prouinciam optime, ac integerrime adminiſtratā rurſus aggredi. Quoniam alterum è duobus neceſſarium videbatur, aut vt eadem & fortaſſe ineptius referendo, ſcripta noſtra ne legerentur efficeremus, aut vt contraria vel ſaltem ab ijs, quæ in eo volumine reperiūtur, diuerſa tradentes, ab omnib. & merito irrideremur. Hac igitur de cauſa in eadem ſententia plures annos, ne dicam menſes perſtiti, donec aliquantiſper grādior in hac arte anatomica factus, atq; etiam audacior auctoritate ipſius Veſalij redditus, cum quaſi ſolidiores animi mei vires perſentirem: primum diſquirere cepi; atq; etiam iudiciū meum interponere tentaui, inter Galenum & Veſalium ipſum, quiſnam illorū magis ad veritatem acceſſerit, in maximis illis controuerſijs, ac aduerſarijs ſententijs, quæ inter ipſos, vel, vt rectius dicam, inter vtriuſq; ſectæ anatomicos verſantur. Noſti enim plurimos reperiri doctiſſimos viros noſtrorum temporum, qui omnib. virib. Galeni partes tueātur: alij vero qui adhuc plures ſunt, ita Veſalij dogmata defendere, vt ne per latum quidem vnguem ab ipſis recedere audeant. In hoc itaq; iudicio, quāuis non negarim, me illud vnum obſeruaſſe, nempe quod optimus anatomicus Andreas Veſalius, veluti exercitus victoriæ ardore ac impetu actus, ſæpe aliquid tentat quod minus aut ad gloriam propriam conducit, aut optimis ducibus ac imperatorib. ſatisfacit, Galenū aliquando in verbis potius, q̃ in ſententijs capit, aliq̄n mutilum quod facere debuerat minime excuſat, ac ſępe indignius q̃ anatomicum philoſophum, ac medicum tam inſignem deceret, carpit & accuſat. In hoc itaque iudicio, vt ingenue veritatem illam, q̃ mihi videor longa exercitatione aſſequutus, fatear, non dicam in maiori, ſed in maxima aduerſarum ſententiarū parte pedibus etiā ipſis ego in ſententiam diuini Veſalij ueni, atq; nūc perſiſto. Quod optime ſemper mihi ceſſiſſe video; Quoniam cū in publicis gymnaſijs Piſano. ſ. Patauino, vbi tot præclari philoſophi, atq; medici profitentur, vbi tot diuina auditorum plurimorum ingenia excoluntur, magis ſemper Veſalij, q̃ Galeni partib. fauerim, nunquam aliquem virum doctum, aut probū inueni, qui hoc meum inſtitutum accuſarit. Plurimos equidē (ne inficias eam) reperi, qui ob exercitationem optimæ iuuentutis Galeni partes tutati mecum ſæpius diſceptarunt, at tādem ex his nullis vnquam à me inuentus eſt: qui iugulato propemodum ſenſu, veritatem ipſam fateri noluerit, hacq; actus, relicto Galeni placito ad Veſalium non acceſſerit. Poſt hoc autem iudicium confirmatis adhuc magis animi virib. quærere cepi, an in hac arte, in qua Hippocrates primum, deinde Ariſtoteles, præterea Eraſiſtratus, Marinus, ac Herophilus, & tandem Galenus errauit, ſolus Veſalius reperiatur, qui nihil vnq̃ dormitando, nō ſolum hos diuinos ſcriptores, ſed etiam Homerum ipſum aliquando (vt fertur in adagio) dor

mitantem ſuperant,ſeu potius aliquid ſit ab ipſo prætermiſſum,vel non ſatis integre enarratum,ſeu aliquid diſtortum,vel ab hiſtoria partium corporis humani diſcrepans in illius volumine anatomico reperiatur. In hoc multum reuera varias ob cauſas ſudaui, primum quia tentaui rem per ſe difficillimam, ſecundum quia in verba magiſtri iuratus, atq; illius auctoritati plurimum tribuens, non audebam ex ijs carceribus, quos ipſe arti impoſuit, egredi; tertium,quod & grauiſſimum eſt,quod publicam notam pertimeſcebam, momoſque etiam ipſos auribus meis oggannientes iam tum audire videbar. Hæc tamen omnia ſatis ſtrenue ſuperaui. Nam rei difficultatem ſummo ſtudio,labore, & vigilijs plurimis vici, Magiſtri reuerentiam,& timorem ipſius exemplo leniui. Quoniam vti Veſalius non in ſcholis quidem viuæ vocis auditor,ſed in muſæo(quia librorum omnium,qui ab ipſo ſcripti ſunt,helluo eximius fuerit)Galeni diſcipulus factus,nõ ipſius auctoritate deterritus eſt, quin plurima arti adderet, quæ à præceptore eius prætermiſſa erant. Ita & ego in illius ſchola, quia eius ſcripta diligenter legerim, verſatus alacrius in hoc pariter artem iuuare tentaui. Poſtremo,teſtimonio integerrimæ conſcientiæ nixus,ac plurimorum doctiſſimorum hominum,qui mea hæc præſentes viderunt, atque manibus etiam tractarunt, aperte cognoui,momos iſtos veluti futiles vanaſque vmbras ita eſſe timendos,quæ per ſe diſſolutæ in fumum abeunt: cum præcipue in ijs controuerſijs nullus alius iudex conſtituatur, quam homo ipſe,atque partes illæ,quibus humani animi organum conſlatur. His hærens ac innitens fundamentis quædam reperi,non plurima,quibus tanquam nouis inuentis ars hæc noſtra ornari, atque aliquantulum, abſit faſtus,augeri poteſt. Quæ cum obſeruarim ſtatim mutata priori ſententia ſcriptis notaui ac diſpoſui,& commentarios mihi feci,quos decreueram nonum vſque in annum premere,antequam alijs communicarem, opportune tamen editurus, ne publicæ vtilitati inuidere, neve Dei optimi munus ſupprimere, aut meos labores,ſudores,quia merita apud poſteros corona,ſi qua digni forent,defraudare videret. Quam vero magni ponderis apud ingenuos quouſque veritas ex hac tota hiſtoria, quam tibi retuli non ſolum noui,ſed ſenſu etiam ipſo percepi,cum grauiſſimorum hominum auctoritates,præceptorum doctiſſimorum documenta, communemque apud omnes ſcriptorum exiſtimationem, quaſi negligens veritatem ipſam rerum ante oculos tantum ſemper habuerim,illamque ſolam colere auſus ſim, multos alios in hoc doctiſſimos viros imitatus,quare qui ſcribendo noſtram hanc artem, quam ſapientiam vocamus, aut voce Græca Philoſophiam illuſtrarunt, haud grauiter ferre debent, quando adhuc ſuperſtites ſint,ſi qui illorum ſcriptis doctiores facti aliquid arti addant,quod ueritati,quam ipſi ſenſu aut ratiocinatione inuenere,omnibus numeris reſpondeat. Neque illi,qui poſtremo loco ſcribunt, nimia audacia uel petulantia acti priores accuſare debent, eoq; minus, cum illorum ſcriptis adiuti, tales in ſapientiam progreſſus habuerint, quibus facti doctiores artem illuſtriorem reddere potuerunt,nil uelint ingrati aut impij animi notam ſubire: quoniam utrunque hoc ueritatis ipſius leges dictant.

Hoc meum inſtitutum, ut ad ipſum redeam, doctiſſime Petre,ad ultimum uſque calcem,niſi tu impedimẽto eſſes,perduxiſſem. Verum auctoritati ac exiſtimationi,quæ apud me plurimum uales,deeſſe non potui,quin ſtatim cum de uoluntate tua certior ſum factus, arrepto calamo partem aliquam eorum ad te ſcribam,quibus carere artem anatomicam, uel potius aliorum anatomicorum ſcripta obſeruaui.

Hoc libenter, mihi crede, ſubterfugerem, ſed neſcio quo uultu, philoſopho ſapientiſſimo,medico experientiſſimo,homini ætate ac moribus grauiſſimo,& de me quoque optime merito,tibi inquam patri amantiſſimo,hoc officij genus negare poſſum. Quare ſcribendum eſt,lubenſque ſcribo. Sed antequam ad enarrationem ueniam, hæc audi. Primũ cum iſta ad te ſcribam ea ſynceri animi puritate hoc facio, ueluti ſi Patauinæ ſcholæ medici ac philoſophi uel ad Galenum aut ad Veſalium ipſum ſcriberent. Quare ſi quid erroris in his lucubrationibus erit deprehenſum,id nullo dolo, ſed integra conſcientia ſcias fuiſſe patratum,meque in nominandis alijs anatomicis, ac præcipue ipſo Veſalio, & in ijs explicandis rebus,in quibus ab his diſſentiam,nulla unquam petulanti oratione, aut accuſatione turpi eſſe uſurum,cum nullam aucupem gloriolam ex dedecore alieno, ſciamq; neminem gratis eſſe pungendum offendendumve. Quamobrem in te vno vellem omnes anatomicos contineri, aut ab illis hoc exorarem,quod nunquam ſibi perſuadeant, me aut vanæ ambitionis cauſa,aut vt illos offendam ſcribere,ſed vt potius tibi,ac veritati,quæ mihi patuit,ſatisfaciam. Poſtremo à te quoque peto,quod mihi liceat vti breui oratione, & quaſi per capita hæc recenſere, præcipue cum uolumen anatomicum moliar,in quo anatomen integram complectar, atq; minutiſſima quæque ad hanc artem pertinentia. Illud erit quam plurimis figuris exornatum,quæ corpus humanum, & ſimias etiam, ut Galeni

dog-

dogmata faciliora ſint,exprimant. Neque hæ imagines ſolum eiuſdem generis partes,ac ſi miles inter ſe continebunt,ſed etiam diuerſis ex claſſibus inter ſe ſimul complicatas,veluti in ipſomet corpore humano connectuntur,indicabunt. Sed ad Rhombum tandem rediens,ac ad præſentem inſtitutionem,in ipſa talem ſeruabo ordinem,vt primum quæ circa oſſa obſeruarim,ſcribam;ſecundum quę ad muſculos pertineant;tertium quę circa venas, arterias,& neruos,à me viſa ſint: quartū quæ in viſceribus abdominis, aut thoracis ſint obſeruanda:vltimo vero,quæ circa capitis partes notarim,expiicabo.

Diſputationem ſatis longam in ſcholis inſtituere, atque eandem etiam perficere ſoleo de natura,& de cauſis oſſium,ac reliquis omnibus quæ ad ipſa pertinent. Quæ quoniam à me luculenter deſcripta eſt in opere anatomico, cuius mentionem feci, cumque locus hic eam minime requirat:ideo ipſam prætermitto,atque ad oſſium partes deſcendens,proceſſus ſcilicet,ac appendices,vnum quod obſeruaui referam.

Plurimæ ſunt oſſium partes quas ab anatomicis proceſſus vocari leges,aut audies, cum tamen appendices ſint, veluti in ſecunda ceruicis vertebra tuberculum illud, quod dentis formam exprimit,vnde & nomen tota vertebra accepit,ab anatomicis proceſſus vocatur, cum tamen appendix ſit. In ſcapulis quoque interior proceſſus appendix eſt, non autem vt dicunt anatomici proceſſus. in femore τροχαντὴρ maior ſecundum anatomicos proceſſus dicitur,cum tamen appendix ſit & dici debeat. Os quoque illud acutum,quod iuxta mammillarem proceſſum in capite prominet,στυλοειδὴς proceſſus ab anatomicis vocatur,cum re vera appendix ſit. Neque,vt aliqui opinati ſunt,hę oſſium partes proceſſus appellatę appendices poſtea adiunctas habent,ſed ipſæmet totæ appendices ſunt,quod etiam in quam plurimis alijs præter has,quas dixi,ego obſeruaui. Nam cum anatomicis conſentio. Proceſſum eſſe oſſis partem legitimam,non adnatam,ſed ex ipſomet oſſe enatam,ac prorumpentem,quæque nihil ab oſſe differat, vti in maxilla inferiore apparet. At cum iſta à me dicta in fætus formatione oſſa ſint, aut cartilagines diſtinctæ, & tales aliquot annis poſt formationem perdurent, proculdubio non proceſſus, ſed appendices appellandæ ſunt. De vſu autem appendicum non loquar,cum ad anatomicam ſpeculationem, quam in opere maiori perficiam,pertineat hæc tractatio. Sed vnum hoc tibi promitto,me tibi eſſe verum appendicum vſum proditurum, quod à nullo, quantumuis docto anatomico adhuc factum eſt.

In oſſium commiſſuris explicandis ſcriptores parum inter ſe concordes reperio. Neque eorum diuiſiones aut claſſes,in quas oſſium compages diſponūt,mihi arrident. Quoniam aliqua addunt,quæ non ſunt;& quædam aliæ,quæ adſunt,prætermittunt,nec præterea nuda capita proponunt,vnde diuiſiones hæ ortum ducant. quare ego, vt habeas quid cum aliorum ſcriptis in hac re conferre poſſis,quandam partitionem ſubiungam,quam octo annos ante in ſcholis meis auditoribus iam communicaui,ex hac cognoſcere poteris non ſolum anatomicarum vocum,quæ ad articulos pertinent vim,ſed etiam veras ipſas differentias,quibus variæ compaginum ſpecies conſtituuntur.

Articuli in omnes ſuas ſpecies diuiſio.

TRes ſunt, Manna, manifeſtiores differentiæ, quibus ſtructurarum varietas in oſſibus continetur. Medium per quod oſſa committuntur. Proportio eorum inter ſe. Et finis ad quem à natura ſunt factæ. Inter quas medium, quo iunguntur & ipſa ἀναλογία primum locum, mea ſententia, obtinere, ac veluti commiſſuram totam formare videntur. Sine enim vtroque, aut horum alterutro nunquam oſſa committi poſſunt. Nam quod ad medium attinet,nunquam coſtæ oſſibus pectoris optime copulari poterunt,cum nulla adſit proportio, ni ſi intercedat media cartilago vtriuſque maxime reſpondens. In capite vero tanta eſt analogia tum oſſium inter ſe, tum cauitatum ſpiculorumque, vt ſine ligamento etiam ſimul iungantur. At coxæ cum femore magna ineſt ſimilitudo, ac proportio, cui tamen additur & medium quo coniunguntur. Quare his exemplis actus ad articulos componendos, medium & proportionem maioris momenti eſſe exiſtimo (cum ipſa ſint, quæ oſſa iungant) quam finem ipſum,ad quem fuerunt à natura deſtinati. Propterea ſtructuræ differentias, quæ à medio ſumuntur primo loco ponam, ſecundo, quæ ab analogia, tertio eas quæ ſumuntur à fine. Nec reliquas minoris momenti prætermittam,quæ vel ab efficiente cauſa, vel à numero,aut partibus oſſium colliguntur.

Oſſium commiſſura (quam Græci ἕνωσιν, σύνθεσιν, σύνταξιν, ἁρμονίαν, vel etiã Hippocratica voce σύζευξιν vocant) fit cum ipſa iunguntur ſimul, vel

Per coalitum nullo diuiſionis relicto veſtigio, in qua coniunctionis ſpecie ita ſimul coaleſcunt oſſa, vt vnum tantum eſſe videantur, ac præterea fiant. Huiuſmodi commiſſura σύμφυσις, & ἕνωσις ab antiquis Græcis, Galeno teſte, vocabatur, eo quod oſſa ſimul coaleſcerent, quod triplici de cauſa fieri ſolet, vel

1 A natura ipſa generante, atque oſſa ſimul, dum ipſa perficit, coniungente. Quod genus in appendicibus omnibus oſſium apparet. pro exemplo etiam addi poteſt σύμφυσις, vna in oſſe frõtis, in maxilla vna, in occipitis oſſe quaternæ, in oſſe, quod à cunei forma σφηνοειδὲς à Græcis vocatur, binæ, ternæ in qualibet vertebra, excepta ſecunda ceruicis, in qua quaternæ inſunt, in vtroque aurium foramine vna proponatur, in oſſe pectoris plures, ternæ aut quaternæ in ilium oſſe. Et vt vno verbo dicam, in his, & reliquis oſſibus tot ſunt ξυμφύσιες & coalitus, quot appendices. Nam in humero, qui ſurſum & deorſum appendicem habet, binæ inſunt, in femore quaternæ, quia vnica donatur appendice in parte, qua iungitur cum tibia: altera circa caput ſuperius: tertia eſt τροχαντὴρ μείζων, vocatus: quarta vero appendix eſt τροχαντὴρ μείων, vel μικρὸς dictus.

2 Natura priſtinam vnitatem reſtituente, vt in oſſibus fractis, quę ferruminantur: Nam in his aliquando ipſius colli coniungentis veſtigium nullum apparet, quod conſtat in caluarię fracturis ferruminatis, & oſſibus infantum tenerrimis.

3 Natura, quæ non ex intento, ſed neceſſitate materię coacta, in ſymphyſi opere ſuo abutitur, veluti fit, dum oſſa capitis deletis ſuturis ob ſenium connaſcuntur, vel cum prima ceruicis vertebra capiti coniungitur ob hanc vel aliam cauſam: pariter cum duę vertebrę inter ſe, aut radius & cubitus (quod ſępe obſeruauimus) coaleſcunt.

Eſt autem obſeruandum Hippocratem varie vſurpare voces iſtas σύμφυσιν, & συμφύεσθαι. Nam aliquando proprie vſurpat, vt cum tertio de fracturis textu tertio, vulnera, quę coaleſcunt ξυμφύονται dixeris: pariter cum & coniunctionem in maxilla ξύμφυσιν vocarit, ſecundo de articulis textu 33. Vſurpat etiam minus proprie vocabula iſta articulum explicans, vt cum 3. de fract. 55. oſſium brachij coniunctionem ξύμφυσιν vocat, & cum 4. de Artic. 29. commiſſuras manus digitorum, ac pedis, ξυμφύσιας appellat.

Sine coalitu, vide in ſeq. Pagina A,

A Sine coalitu, nullaq; facta vnitate, ita vt oſſa diſtincta ſemper maneant, ac vnumquodque ſuã naturam ſeruet. Hęc cõmiſſura ἄρθρον vocatur à Græcis, à noſtris vero articulus (quãquã vtraq; hæc vox aliud magis proprie ſignificet) in quo iungiſtur oſſa vel

- Nulla interueniente copula, aut medio, quo oſſa colligentur, ſed ſuomet corpore, ac materiæ inter ſe ipſa committuntur. Hæc compoſitio συνάρθρωσις ab antiquis Gręcis dicta eſt, quæ quidem duobus fit modis, vel
  - Per ſe iunctis oſſibus, cum extrema ſc. ſua ſubſtantia connectuntur. Quæ coniunctio addita analogia fit in modum, vel
    - Per lineam rectã, harmonia manifeſta eſt in naſo.
    - Per circularẽ aut compoſitam in ſecundo oſſe malarum, quod in interno oculi angulo collocatur, aliquando ĩ parte ſquamoſa oſſis tẽporum reperitur, &c.
  - Per accidens, ideſt, per aliam commiſſuram. In hac enim ſpecie oſſa iunguntur inuicem ſine ligamento, verum coniuncta ſeruantur, non ſuamet ſubſtantia, ſed merito alterius commiſſuræ, & hæc addita proportione, quæ linea recta, aut circulari, aut compoſita quadret, conſtituunt συνάρθρωσιν, quæ ἁρμονία Græcis dicta eſt. Huc etiam ſpectare videtur coniunctio illa, quæ aliquando quamuis in vngue fiat, in capite, vel in facie, ita laxa eſt, vt alijs hinc inde apertis ſuturis per ſe dehiſcat.
- Aliqua interueniente copula vel medio quo colligantur oſſa, merito cuius medij fit commiſſura ab antiquiſſimis ſcriptoribus (vt exiſtimo) διάρθρωσις dicta. Quod autem ita appellari debeat, inferius patebit. Hæc præterea dearticulatio non ſemper eadem vnitur copula, ſed aliquando
  - Neruea eſt, vide in ſeq. pag. B.
  - Carnea, &c. C
  - Cartilaginea, &c. D.

Cardinis more cum altero coniungitur, vnde ſtructura ipſa γιγγλυμοειδὴς vocata eſt: quæ quidem fit aliquando inter duo oſſa tantum, vel vno in articulo, & aliquando inter tria, vel duobus in articulis.

Axis more in alterum inſeritur, quod veluti rotę rationem habet, addito ipſius in gyrum motu & manifeſto, veluti ſi circa axem rota moueretur. Quod in prima & ſecunda ceruicis vertebra apparet, cum ſuperior ad proceſſum ſecundæ ita alligetur, ueluti rota ad axem. Hæc commiſſura proprio deſtituta eſt nomine, uerum imitationis gratia τροχοειδὴς appellari poteſt.

B Neruea eſt, à qua talis διαρθρώσεως ſpecies συννεύρωσις dicta eſt: quæ ob uariam adiunctam analogiam, qua inter ſe oſſa copulantur, in varias diſtinguitur ſpecies, aut enim alterum os

- Cauum ualde eſt, alterum uero multum prominens, quod in profundam cauitatem inſeritur, indeque commiſſura prouenit, quæ tertia eſt διαρθρώσεως ſpecies, uocaturque ἐνάρθρωσις, quæ habet motum aut
  - Paruum, aut non ualde manifeſtum, ueluti articulario ſeptimi cum ſecundo, & primo oſſibus carpi.
  - Magnum ualde & manifeſtum, ut in humeri articulo cum cauitate ſcapulæ, quam κοτύλην uocat Hippocrates, in tibia, ac talo in primo oſſe ad iuncturam manus, & radio. In prima etiam articulatione pedis & manus. Sed omnes iſtæ ἐναρθρώσεις leuiores admodum ſunt: illa autem quæ reperitur in femore & coxa perfectiſſima & exquiſitiſſima eſt.
- Cauum leniter eſt, alterum uero leniter prominens: quibus ſimul copulatis fit ea διαρθρώσεως ſpecies, quæ ἀρθρωδία dicitur. Sub qua uariant etiã articuli ratione motus, qui aliquando adeſt, aut
  - Magnus, uti inter primum, & ſecundum pollicis os.
  - Paruus & manifeſtus, ut in articulis oſſium metacarpi inter ſe, & cum quibuſdam etiam ipſius carpi.
  - Nullo aut ſaltem paruo & immanifeſto, ut inter prima pedij & tarſi oſſa, ac in multis alijs articulis cum tarſi, tum carpi, quæ ita leui ἀρθρωδίᾳ iunguntur, ut nec tantillum moueri poſſint, & quaſi per harmoniam coniuncta uideãtur.

C Car-

C Carnea, à qua quidē ſpecie uinculi ſpecies quoque fit διαρθρώσεως, quę συσσάρκωσις uocata eſt. Vnum autē eſt notandum, quod iſta συσσάρκωσις duplex eſt:

Vna de qua loquuntur Chirurgi medici, quę eſt reſtitutio ſolutæ continuitatis quodammodo in integrum, in quacunque corporis parte, quę fit creſcente carne, atq; cauum explente.

Altera eſt de qua loquuntur anatomici, quę nil aliud eſt, quàm colligatio oſſium extremorum ſimul carneo uinculo facta. Hæcque dearticulationis ſpecies eſt: quanquam Galenus impropriè hanc inter ſpecies συμφύσεως, ad illam Chirurgicam fortaſſe συσσάρκωσιν, quæ re vera σύμφυσις eſt, reſpiciens, connumeret. In qua anatomica συσσαρκώσει illud etiam eſt obſeruandum, quod carnoſæ partes ad exornādos potius articulos additę ſunt, uel ad iuuandas uenas, ac nerueas copulas, quam quod ipſæ per ſe primo articulos coniungant. Hæc pariter diuidi poteſt in quatuor ſpecies ratione analogię oſſium, quemadmodum diuidebatur & συννεύρωσις, ueluti in

1 Γιγγλυμου, cuius exemplum reperitur in ipſis vertebris, cum muſculi illi dorſales ipſas ſimul colligare videantur. Aliud exemplū addi poteſt de radio & cubito, cū muſculi, qui pronam aut ſupinam reddunt manum, præter primum mouendi munus, coniunctione etiam hanc cardinatam aliquantiſper coniungant.

2. Τροχοειδοῦ, cuius exemplum non ita in promptu habemus, niſi dicere velimus muſculos illos, qui ſeptimo in loco à me enumerantur inter mouentes caput, vim etiam habere coniungendæ primæ vertebræ ceruicis cū ſecunda, inter quas talis dearticulationis ſpecies continetur.

3. Ἐναρθρώσεω, cuius exempla ſint in articulo femoris & coxæ, nec non in illo, quo humerus & ſcapula iunguntur: cum hi à carnibus tecti colligari etiam quodammodo videantur.

4. Ἀρθρωδίας, cuius exemplū in promptu non eſt

D Cartilaginea uel mixta copula ex nerui ſubſtantia & cartilagine, quæ mixta materia ὑδροχονδρώδης uocatur. Cum itaque à cartilagine iungitur articulus, συγχόνδρωσις uocatus eſt, cuius iuxta analogiam uariæ eſſe poſſunt ſpecies, ueluti

Γίγγλυμος, cuius ob partitionem ipſam mentionem feci, non quod exemplum inuenerim.

Τροχοειδὴς, de qua idem dicimus, quod de cardinata ſpecie.

Στεναρθρωδία, cum paruo motu, qualis reperitur in articulo pectoris, cum iugulo.

Ἀρθρωδία cum motu manifeſto, vti in articulo acromij & iuguli, vel in articulis, quibus vertebrarum tantum corpora inter ſe ligamento cartilagineo coniunguntur, quanquam harmoniam tales articuli quo ad proportionem æmulentur. Sine motu vero ἀρθρωδία erit, coniunctio illa, quæ eſt inter os ſacrum, & oſſa ilium, & quæ inter oſſa pubis reperitur, & ſi iſta poſterior harmoniam quoque æmuletur.

Vnguium ac pellicularum illarũ,quæ a Græcis ἄγριμες dictæ,vngues circundant, vnde ortum ducit commiſſura σύμπηξις εἰς ὄνυχα., ideſt in vnguem dicta: cuius exemplum etiam in oſſibus capitis inuenitur.

Pannorum ſimul conſutorum. Atque hæc a Græcis ῥαφὴ,ideſt ſutura vocatur,quam maxima ex parte in caluaria videmus,quanquam nomine ſuturæ & eam, quæ ad vnguès,& eam quę ad ſerrę ſimilitudinem fit,auctores ſæpe nominent.

Duarum ſetrarum, quæ aduerſis ſpiculis iungantur, ob quam ſerratæ coniunctionis ſimilitudinem, hæc commiſſura πριονώδης a Græcis vocatur, atque inter capitis oſſa ſæpe ſæpius reperitur.

Claui atque excipientis ipſum cauitatis, quæ commiſſura in dentibus cum ſuis alueolis apparet. Taliſque cõſtituta,συνάρθρωσις.a Græcis γόμφωσις vocata eſt. Quanquã hoc genus etiam inter ea quæ medio coniunguntur, videatur connumerandum. Nam in alueolis malarum, vt teſtantur anatomici, eſt veluti quoddam carneum gluten,& circumquaque inſunt gingiuę,quibus dentes illis validius agglutinantur. Tamen cum illa caro ita pauca ſit,vt vix oculis ſit manifeſta, cumque gingiuæ aliquando ſint hinc inde ita arroſæ, vt dentes minime tangant, ipſique nihilominus in alueolis ſuis cõtineantur,nec cadant. poſtremo, cum plurimos dentes ita fixos malis ac maxillæ videamus,vt etiam in cadauere aridiori glutinę ac gingiuis corruptis, difficilime loco moueantur,aut auellantur: ſub hoc genere potius talem coniunctionem colloco,quam ſub illo,quod medium habet.

Inter duo oſſa tantum, cum alterum ex his habet aliquod cauum recipiens & proceſſum aliquem receptum: ac vice verſa, alterum os pariter cauum recipiens & proceſſum receptum poſſidet. Quod quidem fieri poteſt aut in vna eademve oſſium parte cum magno ac manifeſto motu, veluti in cubiti articulo, vel in ſecundo, & tertio, quo oſſa digitorum coniunguntur. Aut in varijs, diſtinctiſque horum duorum oſſium partibus cum ſatis inſigni motu, veluti in radio & cubito ſimul iunctis. Quanquam autem hoc genus articulationis vltimum γιγγλυμοειδὴς vere non ſit appellandum, cum in ipſo vnus non ſit tantum articulus, ſed gemini, alter quidem ſuperior, alter vero inferior: quorum vterque ad ſuum genus articuli referri debet, ideoq; nos in obſeruandis iſtius differentijs,aut proferendis varijs exemplis non immorabimur.

Inter tria vero oſſa fit. Cum illud, quod medium eſt recipitur ab vtroque extremo oſſe, veluti in foribus antiquorum cardinatis cardo maſculus appellatus recipiebatur a fœmina infra ſupraque. Huius cardinatę compagis exemplum adeſt in maxilla,cum vtrunque ipſius extremum caput a cauitatibus vtriuſque oſſis temporum excipiatur. Hac de cauſa Celſus hunc articulum cardinis modo fieri dixit. Fiunt etiam tria oſſa, cum illud, quod eſt medium, alterum extremis recipit, ab altero vero recipitur, veluti fit in ipſis vertebris, quas ἐπίκοινα, & per ginglymum coniungi Hippocrates 3.de articu. tex. 34. & Galenus in lib.de oſſibus. Coniũctiones has authoritate Celſi & Hippocratis ad cardinatam commiſſuram retuli: cum tamen re vera, ſi velimus vnicam oſſis cum oſſe coniunctionem, & non geminas ſimul obſeruare, nihil cum cardine ſimilitudinis habeant.

Διάρθρωσιν vocat Galenus commiſſuram, quæ habet ἐναργῆ κίνησιν. Cuius auctoritati tantum tribuo, vt hoc verum eſſe credendum iudicem. Neque id, quod dicturus ſum, velim,quamuis aduerſum hanc ſententiam feratur, quod audaciæ, aut pertinaciæ potius quam iudicandæ veritatis deſiderio aſcribas. Nam ego adduci non poſſum vocem hanc ratione ipſius motus, fuiſſe huic generi articuli impoſitam. Rationem autem audi. Ἄρθρωμα frequenter apud Hippocratem, Galeno etiam teſte, alterum tantum atque rotundum cohærentium inter ſe oſſium ſignificat. Aliquando non rotundum, ſed illud quod cauum eſt, atque rotundum excipit, raro vtrumque ſimul, vel integram commiſſuram notat.

Ab hac voce ἄρθρωσις deducta eſt coniunctionem, atque commiſſuram ipſorum ἄρθρων ſignificans, quæ coniunctio ſi arcte & ſine vinculo medio fiat, συνάρθρωσις vocanda eſt.

Quoniam

Quoniam vox illa συν oſſium ipſorum maximam firmiſſimamque, quæ ſuomet corpore fiat, iuncturam ſignificat. Quod ſi laxior ſit iſta articulario, neque oſſa ſuomet corpore coniungantur, ſed ad hanc conſeruandam ligamentum, vel medium quoddam neceſſario addatur, tunc διάρθρωσις, mea ſententia, eſt uocanda. Nam cum ἄρθρωσις vt dicebam, ſignificet per ſe coniunctionem oſſium addita præpoſitione διὰ, opus eſt, quod talis ſignificatio augeatur, vel imminuatur, vel in contrarium mutetur, aut motus aliuſve rei modus exprimatur, aut quod rariſſimum eſt, eadem penitus ſignificatio maneat. Verum quamuis διὰ in mixtione ſenſum imminuat, vt apud Hipp. 3. de fract. tex. 51. in voce διακινήματος, & in uerbo διακινεῖσθαι apud eundem lib. 2. de artic. tex. 12. quæ ſignificant motum imminutum, vt Gal. ipſe lib. 4. de artic. commen. text. 44. teſtatur: in hac tamen voce non eſt dicendum, διὰ diminuere, ita vt διάρθρωσις paruum articulum ſignificet. Deinde quamuis ἔμφασιν, atque intenſionem, aut modum perfectiorem ſignificet, vt apud Hipp. 2. de fract. tex. 64. in verbo διατείνειν, tamen in hac voce διαρθρώσεως, vti opinor, id non facit, cum hæc nec perfectior, nec etiam ſolidior ſpecies ſit articuli, quam illa quæ contra diuiſa συνάρθρωσις appellatur. Quod autem nihil agat, nihilque cum hac voce ἀρθρώσει ſignificatum immutet, haud crediderim. Quid igitur dicendum? cum aliquid agat in hac compoſitione, neque ſignificatum corrumpat, neque eundem imminuat, augeatue? Non ob id ego dixerim motum manifeſtum, aut non manifeſtum adiunctum exprimere, ſed potius in hanc veniam ſententiam, quod in hac voce eandem vim ſeruet, quam quaſi propriam extra compoſitionem habet. Nam vox iſta quandam veluti μεσιτείαν notat: quod etiam in aliquot aliis vocibus compoſitis facit, vt apud Hippocratem in ſecundo, de fract. tex. 37. in voce διαφύσιος apparet, dum loquitur de appendice ſuperiori ipſius tibię. Nam per διάφυσιν intelligit partem quandam oſſeam proceſſus modo prominentem in ipſa appendice, quæ inter capita media femoris inferiora inſeritur.

Hæc eadem vox etiam apud Galenum in 5. de adminiſtratio. anatom. explicat lineam quandam neruoſam, quæ media inſeritur, ac diſtinguit inter muſculos abdominis rectos, & ſextum illorum, qui thoracem mouent. Quamobrem διάρθρωσις etiam erit coniunctio oſſium per medium aliquod compacta, & laxior, quam ſit ipſa συνάρθρωσις. Quod etiam hac ratione confirmare poſſum. Nam in tertio de artic. commen. tex. 37. inquit προσηρθρῶσθαι (quod eſt quaſi per commiſſuram appenſum eſſe) idem ſignificare quod διηρθρῶσθαι, præterea Hipp. ſecundo de artic. tex. 8. διηρθρῶσθαι. & ἀπηρθρῶσθαι pro eodem poſuit: quod etiam in commento Galenus teſtatur.

Vnde ex his colligere poſſumus, fictis vocibus ἀπάρθρωσιν. προσάρθρωσιν, & διάρθρωσιν eandem colligationem, in qua os ab oſſe dependeat, exprimere. Et ſi dependet, cum non alteri ſua ſubſtantia affigatur, opus eſt aliquod medium ligamentum reperiri, quo id fiat. Sicque διάρθρωσις erit commiſſura per μεσιτείαν vt dicam mediationem alicuius facta. Vltimo addamus, quod Hipp. loco dicto, tanquam oppoſita opponit διηρθρῶσθαι & συνηρθρῶσθαι. Nam inquit, Mala quidem immota manet quia συνήρθρωται, quaſi ſua ſubſtantia, nec per aliud arcte infixa eſt capiti. Et ſubiungit non autem διάρθρωσιν, ideſt laxa compage, & per aliud ligamentum coniungitur, neque in his vocibus motum ſubintelligendum cenſeo, quoniam abſurdum hoc eſſet. Mala immota manet, quia iungitur immobili commiſſura, & non commiſſura motus magni, ac manifeſti. nam eſſet idem referre variis verbis, Quare rationibus his, & ea præcipue quod nullibi (quod meminerim) legi apud ſcriptores Græcos διὰ motum manifeſtum, aut magnum ſignificare. His inquam rationibus colligam διάρθρωσιν commiſſuram oſſium eſſe interueniente medio vel copula factam, quam tandem motus magnus & manifeſtus, aut paruus ac immanifeſtus ſequi poſſit.

Nam dubium minime eſt oſſa ligamento coniungi, vt articulus moueri poſſit: veluti illa in quibus motus non requiritur non ligamento, ſed ſuamet ſubſtantia copulantur. Hęcque ſententia in quam plurimis articulis intelligenda eſt, quoniam aliquot ex ipſis reperiuntur, qui ligamento nexi, motu deſtituuntur, veluti in pube, atque in lateribus oſſis ſacri, & fortaſſe etiam in fibula, ac tibia.

Iam ad oſſa reuertamur, & primum ad caluariam ipſam, cuius formam naturalem ſatis docte explicarunt anatomici omnes, atque vti hæc etiam variet, monuerunt. Verum aliqui reperiuntur, qui quartam deprauatæ figuræ in caluaria ſpeciem dari aſſerunt, eandemque proponi ab Hippocrate affirmant, a quibus ego libenter exorarem Hippocratis locum, in quo legere poſſim, quartam hanc figuram. Nam cum Galeno conſentio dari non poſſe, credoque me pariter vidiſſe Venetiis puerum quendam ſtolidum, qui pro exemplo quartæ huius figuræ proponitur, cum tamen ſui capitis figura ab hac multum meo iudicio, diſtaret.

Quare

Quare a te peto, cum ſis in hoc genere obſeruationum valde verſatus, vt ſi quam aliquando figuram, huic ſimilem videris, mihi ſignifices, aut iſtud a Ioanne Baptiſta Capredono anatomico (vti noſti) exercitatiſſimo quæras, & locum Hippocratis, ſi in illum vnquam incideris, mihi demonſtres, nam ingenue fateor ipſum ignoro.

In ſagittali vocata ſutura obſeruaui, quod in omnibus puerulis quos non paucos vnius anni ſecui, vſque ad narium oſſa ſemper pertingit. Ita vt in omnibus puerulis, qui tenerrimi ſunt, frontis os ex duabus conſtare partibus reperierim. In aliquot quidem vſque ad primum ſeptenarium. In aliquot vero infra: raro in adultioribus reperi: ſemper autem ac perpetuo in ijs, qui annum vnum non exceſſerant. Neque ad huc obſeruare potui, an vera ſit anatomicorum regula: quod ſutura ſagittalis producatur vſque ad nares in ijs, quibus lata admodum & anguloſa ſit frons: Vti falſum eſſe optime noui, quod hęc eadem ſutura ſagittalis aliquando infantibus occipitij os vſque ad medullę ſpinalis foramen diuidat. Nam ego plurimos puerulos & vnius anni, & ſex menſium, & duorum, & vnius quoque tantum ab exortu ſecui. Secui etiam & non paucos ante tempus maturitatis editos, qui octo aut ſeptem, aut ſex menſium ſpatium in vtero impleuerant, neque vnquam hoc miraculũ in his reperire potui. Cum tamen in omnibus ferme, qui nondum ſextum vitæ menſem attigere, viderim occipitij os in extremo apice ſuperiori quandam diuiſionem continere, quæ ad ſagittalem deſinit. Verum nunquam hanc ad medullæ foramen pertingentem inſpicere potui. Hocque illud vnum eſt, quod aut me, aut alios anatomicos (quod magis arridet) decepit. Quare hoc ita conſtituto ab errore minime vindicari poſſunt, qui aſſerunt os quod a lambdoide ſutura deſcribitur, ex quinque aut ſeptem aliquando oſſibus conſtare.

Sæpenumero etiam miratus ſum, quomodo fieri potuerit, vt proportio illa ſuturarum, ac prominentiarum capitis tradita à magno Hippocrate, ita probata ſit ab omnibus anatomicis, quorum ego notitiam aliquam habere potui. Quod omnes vno ore aſſerant: Quoties anterior capitis prominentia perit, perit & coronalis ſutura. Dum perit & poſterior prominentia, perit quoque lambdoidis ſutura, Cum autem vtraque protuberantia deletur, ambæ etiam delentur ſuturæ, atque harum loco vna reperitur, quæ medium caput per longum, & altera, quæ medium per tranſuerſum ſecat, inuicemque ſe ſecantes χιασμὸν faciunt, quem noſtri decuſſationem appellant. Quæ opinio quantum a vero declinet, omnes, qui, vti ego feci, in hac re laborare voluerint, aperte cognoſcere poterunt. Nam primum Ferrariæ, tum Florentiæ, ac præterea vbicunque locorum mihi licuit ingentes oſſium aceruos, ac ſtrues maximas euoluere: hac potiſſimum de cauſa, plurimas caluarias quæ penitus rotundæ eſſent vidi cum omnibus ſuturis. Vidi infinitas propemodum ſine hac vel illa prominentia, in quibus tamen non deerat hæc vel illa ſutura. Vidi in aliquibus obliteratam coronalem, & tamen prominebat frons. Vidi obliteratam lambdoiden, & nihilo ſecius prominebat occipitium. Vidi etiam capita ſine vlla penitus ſutura, nullæque deerant prominentiæ. Gloriari non poſſum me vnquam vidiſſe decuſſationem illam in caluaria, neque hominem alloquutus ſum, qui ipſam viderit. Præterea, vt ingenue ſententiam meam tibi aperiam, nunquam obſeruaui aliquam ſuturam obliteratam, ac ex toto deletam, niſi in caluarijs ſenum, ſi recte ſenum caluarias cognoſcere potui, aſſumpto veritatis argumento, à craſſitie oſſis, ac duritie, atque ab ipſius caluariæ amplitudine. Cum igitur ob vetuſtatem tantum ipſius animantis hæreant ſuturæ, quod ſymptoma procul omni dubio non accidit in prominentijs capitis, non video hanc neceſſariam eſſe conſequentiam: occiput non prominet: ergo vacat ſutura: vel vice verſa deeſt hæc ſutura: ergo & prominentia. Meque ſummopere confirmat in hac ſententia, quod videam in regione temporum, in qua tantum abeſt, vt adſint prominentiæ, quod ibi maxime caluarię omnes ſint depreſſæ, adeſſe ſuturas manifeſtiſſimas & ſatis peruias. Neque datur locus obiectioni, quod ſuturę hę non ſint, neque ſuturarum nomine ab antiquis, pręcipue ab Hippocrate donatæ fuerint, quod in 9. de vſu part. notauit Galenus. Quoniam potiſſimum ſuturarum vſum habent, cum ligamentum, & vaſa, quibus περικράνιον, & dura membrana cerebri iunguntur admittant: atque ab Hippocrate (ſi liber de locis in hominibus Hippocraticus eſt) ſuturę vocantur. Quamobrem enixe à te peto, atque ab omnibus alijs doctis viris, vt quid de hoc dogmate ſtatuendum ſit, quęrant, ac publicis in monumentis librorum collocent.

In quinque ipſius capitis proprijs ſuturis cõſentio cum alijs anatomicis. In ſexta autem ab aliquibus propoſita diſſentio. Primo, quia illa ſutura non eſt, ſed potius harmonia quędam, etſi hoc quidem leue ſit. Secundo quia cum os illud ad cribri imaginem formatum,

non tantum capiti, aut cauitati caluariæ inſeruiat, ſed etiam narium amplitudini ea ſui parte, qua ſpongiam exprimit, & ſpongioſum ob id ab Hippo. eſt vocatum, ac ſimul cauitati vtrique oculis continendis deſtinatæ famuletur, ea parte, quam diuinus Veſalius opinatus eſt eſſe os diſtinctum, ac pro tertio malarum recenſuit, cum tamē re vera iſtius cribri oſſis communis ſit pars. Nam cum multiplex ſit cribroſa parte ipſi capiti, ſpongioſa narium cauitati, plana vero ac lata oculorum ſedi inſeruit. Quamobrē ſi ſutura diuidens os πολύμορφον vocatum a reliquis oſſibus non inter proprias capitis, ſed inter communes ſuturas connumeratur, pariter hęc pro ſexta propria non eſt cenſenda, cum os vel rectius partem oſſis deſcribat, quod capiti & maxillæ commune eſt. Si quis autem iſtius oſſis veram imaginē cognoſcere voluerit, non ipſum perpendat in adultis tantum, in quibus cū difficile a reliquis auellatur, frāgitur; ſed in puerulis vnius anni: nam in his luce meridiana clarius cognoſcet. Et tertium malarum os dictum & ſpongioſum, & illud quod cribroſum appellamus eſſe vnius, atque eiuſdem oſſis partes, quod etiam in adultis percipere poterit, ſed magna opus eſt diligentia, videbitque quantum decipiantur ij, qui nituntur oſtendere duo oſſa ſpongioſa ab hoc cribro diſtincta, quæ aliquando a carie Gallica exedantur, cum partes annexæ & connatæ dicto oſſi ſint.

Occipitij os tribus ex partibus conſtare proditum eſt. Vna quidem quę a foramine medullę ſpinalis incipit; ac deſinit ad fines baſilaris vocati oſſis. Quod autem reliquum eſt totum a ſagittali ſutura diuiſum, conſtat in puerulis duabus ex partibus. Alij publice in ſcholis aliquando afferunt hoc os ex quinque partibus, vel ex ſeptem in puerulis cōſtare. Quod vtrunque, ni decipior, a veritate alienum mihi videtur. Quoniam in omnibus puerulis quaſi vſque ad integri anni finem, quatuor tantum partes reperiuntur. Neque ex pluribus, aut paucioribus natura debuerat hoc os compingere, vt apertiſſime conſtabit, cum in opere magno vſum diuiſionum & appendicum ipſorum oſſium, quæ poſtea obliterantur, legis. Dictæ autem partes hæ ſunt. Prima eſt tota ea oſſis amplitudo, cui hęret cerebellum, quęue a veris lambdoidis cruribus continetur. Hęc ſemper vna eſt, neque vnquam in duas partes diuiſa. Quamuis in ſummo apice aliquando ſectio quædam, ſed breuis admodum appareat. Huic adduntur ſecunda & tertia, quæ foraminis magni latera efformant, & κορώνας vocatas eminentias continentes, ab additamētis lambdoidis ſuturæ deſcribuntur. Quarta, ac vltima pars ea eſt, quæ ſecundam & tertiam copulans foramen anteriori in parte perficit, deſcribiturque hæc ab extremis additamentis lambdoidis, atque linea illa, quæ additamenta dicta coniungens occipitij os ab Axillari diſtinguit. Hæc ab alijs anatomicis diſſentiens obſeruaui.

De mammillari capitis proceſſu gemino loquentes anatomici in hanc communem veniunt ſententiam. Quod factus ſit non ſolum pro inſerendis muſculis quibuſdam, qui caput mouēt, ſed etiam vt ſua ampla cauitate, qua inſculptus eſt organis auditorijs inſeruiat. Quod vltimum non vndequaque a me probatur, cum in puerulis auditus organum (ſicuti reliqua ſenſuum inſtrumenta) integerrimum ſit, quod probant prima, ſecunda & tertia cauitas, incus, malleolus, & ſtapes oſſicula minima, quę partes omnes integerrimę ſunt, neq; per tranſuerſum pilum in puero vnius diei diſtant ab iiſdem in ſene decrepito. Cum itaq; integrum & perfectum ſit organum, atq; mammillaris proceſſus tunc tēporis ferme nullus ſit, nec cauernas habeat: non dicendum eſt quod concameratæ illæ cauitates, quæ poſtea ſuccedunt, ob auditorium organum ſint factæ: quoniam neceſſario antequam dictæ cauernæ inſculpantur, ipſum organum imperfectius fuiſſe fatemur, quod tamen minime fateri debemus. Quare ſequeretur eundem vſum has habere, quem reliquæ cauitates poſſident, quę in baſilari oſſe, atque malis poſt ortum ſenſim ſculpuntur, cum eadem ratione atque eodem tempore ferme fiant. De hoc autem vſu alibi dicam.

Prope mammillares proceſſus, ſcio quod obſeruatis geminas veluti acus oſſeas, quas anatomici ferme omnes proceſſus vocant, asq; πλῆκτρα a calcaris effigie, vel γραφιοειδεῖς a ſcriptorio calamo: vel στυλοειδεῖς, a columnę figura & rectitudine appellant. Quamuis nō deſint inepti, qui στυλοειδεῖς, ſcriptorio ſtylo ſimiles interpretētur. Has acus βελονοειδεῖς etiā dictas, non eſſe proceſſus (vt ſupra quoq; notaui) aſſero, ſed appēdiculas. Nam in nuper natis pueris oſſeæ non ſunt, ſed cartilagines, dumque augeſcunt corpora, ipſæ etiam creſcunt oſſeæque fiunt, atque ad quartam ferme annorum ſeptimanam vſque per diuturnam elixationem, vt accidit in appendicibus tenerrimorum oſſium dehiſcunt, ſepararique poſſunt, quod nunquam in veris proceſſibus accidere reperies.

In oſſibus temporum plurima ſunt antra & cauitates, inter quas tres ſunt præcipue, & magni momenti, factę a natura, vt auditus ipſius organa, & neruum anatomicorum expāſum, puriorem que innatum aut complantatum ab iſtis vocatum aerem cōtineant. Hæ ab

aliquot

aliquot anatomicis ſatis imperfecte, ab aliquot vero falſo deſcriptæ ſunt. Igitur quales ſint audi, & vti collocata in ſe organa contineant. Incipiam primo ab exterioribus, atque ab illo præcipue meatu, qui πόρος ἀκουστικὸς dicitur. Hic meatus (loquor de parte oſſea denudata à perioſtio, atque à cartilagineo auriculæ canali) dum formatur à natura oſſeus annulus eſt diſtinctus a reliquis ſubiectis partibus oſſis tẽporum, qui, vt ego obſeruaui in caluarijs puerorum, ferme vſq; ad ſeptimum menſem per cocturam ſeiungi poteſt. Quoniam cartilagine (vt multæ aliæ appendices) reliquo oſſi incruſtatus eſt. Huius rei cauſam fuiſſe opinor membranulam tympani, quæ in intimo meatu, primaq; cauitate reperitur. Nã vt illa informatione mollius aliquod haberet principium, vnde texeretur: natura hoc interſtitium cartilagineum inter os reliquum, & meatum, vel annulum dictum appoſuit, cui ſubliniretur membrana. Extenditur autem ipſa non per tranſuerſum, ſed oblique, veluti ſi ſcriptorium calamum ea parte, qua deraſum, & attemperatum dicitur, tenſa membrana obſtruamus; hæc enim non per tranſuerſum, ſed oblique calamum claudet. Idem fit à membrana in hoc naturali meatu, qui poſtea obliterata cruſta vnitur reliquo oſſi, & creſcit, canaliſque oſſei effigiem integram exprimit. Cauſa autem iſtius obliquæ poſitionis membranæ eſt (vti opinor) primo vt membrana magis recta reſpiceret cauitatem primam, quæ ipſo meatu elatiot eſt: deinde, ne illius aer, aut aqua, aut quicquam aliud, quod meatum ingrediatur, recta hanc membranam petat, ipſamque lædat. Ictus enim obliquus minus lædit quam qui recta fertur. Ab hac itaque membranula, quæ myringa auris vocatur à barbaris, falſe credentibus ipſam a tenui cerebri meninge oriri, incipit prima cauitas maiorque alijs duabus, quæ tympanum ſemper a me vocabitur, ob eam quam habet cum militari tympano ſimilitudinem. Locus iſtius præcipue eſt inter radices mammillaris proceſſus, & ſedem illam cui caput maxillæ inſeritur ad articulum. Atque principium proceſſus illius, qui petroſus vocatur, magiſque in interna caluaria conſpicuus eſt, inſculptum in intimis præcordijs hoc tympanum continet. In tympano tria ſunt obſeruanda: Primum oſſicula tria. Secundum, feneſtræ geminæ. Tertium, canalis quidam, veluti aquæ ductus: quibus tãquam πάρεργον quarto in loco addi poſſet corpus quoddam, quod veluti nerueum filum videtur. Tria autem ea oſſicula ſunt admodum parua, & inter ſe duobus articulis compacta, in quibus incruſtatio cartilaginoſa eadem adeſt, quæ in reliquis articulorum generibus reperitur. Hæc antiquis anatomicis (ſi eorum ſcriptis fidem præſtamus) ignota fuere, primuſque, qui in lucem produxerit, fuit Iacobus Carpenſis, primus quoque, procul omni dubio anatomicæ artis, quam Veſalius poſtea perfecit, reſtaurator. Nam in Iſagoge anatomica, & in commentarijs in Mundini anatomen luculentam duorum oſſiculorum mẽtionem fecit, quorum hiſtoriam poſtea diuinus Veſalius expoliuit, atque alterum, quod prius eſt, malleolum, alterum vero incudem a ſimilitudine appellauit, ſimulque optime deſcripſit. Tertium (ſi nolumus debita laude quenquam defraudare) inuenit ac promulgauit ptimus Ioannes Philippus ab Ingraſſia, Siculus philoſophus ac medicus doctiſſimus, dum Neapolitano in gymnaſio publice anatomen doceret, atque etiam theoricam & practicam (vt aiunr) medicinam profiteretur. Nam vir ille, vt patet ex ipſius ſcriptis editis, ita in omnibus artis noſtræ partibus exercitatus eſt, vt conſummatiſſimus medicus cum ſit, merito etiã haberi, & dici poſſit. Qua autem ratione tertium hoc oſſiculum poſtea diuulgatum ſit, audi: anno Domini, 1548. quo ego primum Piſis profiteri cœpi, cum neque a Veſalio, qui multo antea, neque a Columbo ciue tuo, qui anno proxime ſuperiori anatomen Piſis tractauerat, nulla fuiſſet facta mentio iſtius oſſis, dum eam ego celebrarem, ad me venit quidam auditot meus, iuuenis doctiſſimus, qui (ſi recte memini) doctoratus ornamentis iã inſignis erat, Ingraſſiæque affinitate coniunctus (nomen nunc memoria haud retineo) hicque me monuit Ioannem Philippum tertium oſſiculum in tympano inueniſſe, quod ſtapedis nomine ob figuram appellarit. Ego hac re commotus, adhibito maiori ſtudio, oſſiculum lætus inueni, ſtatimque publice protuli omnibus admirantibus. Atque pręterea Bartholomæo Madio, ſanctiſſimę memorię, medico doctiſſimo ac celeberrimo, per epiſtolam communicaui. ſcripſi etiam de hac re quibuſdam amicis, qui Romæ erant, de qua, vt reſcripſere, a Columbo, qui paulo ante anatomen tractarat, nihil audiuerant, neque ab vllo alio, cum in Italia tũe temporis, vno excepto, Ioanne Baptiſta Cannano medico & anatomico celeberrimo, nullus alius prætet dictos reperiretur, qui docte anatomen publicam docere potuiſſet. Hæc vera eſt diuulgati inuenti hiſtoria. Et quamuis aliquando meum hoc dixerim, alijque illud idem de ſe affirmarint, Deus tamen glorioſus ſcit Ingraſſiæ fuiſſe inuentum. Atque cum ſtapedis, aut ſtaffæ noſtrorum patrum effigiem geſſet, merito ſtapedis nomine ab eodẽ fuiſſe donatum. Nam ſuperiorum temporum ſtapedes erant veluti triangulares orbes ſine alio diſtincto foramine, per quod poſtea in noſtris ad-

ditum

ſitum lorum traduceretur. ſitus iſtorum oſſiculorum eſt talis. Malleolus, qui prior eſt, caudam vel pediculum inſertum membranę interna in facie habet, caput vero ſurſum tollitur verſus anteriora. Huic capiti inſidet incus, vel dens ſecundum oſſiculum ea ſui parte, quæ latior eſt, & leni quadam cauitate tuberculum dictum excipit. Cumque incus gemina crura poſſideat, altero quod breui⁹, craſſiuſq; & elatius eſt, hęret parieti ipſius tympani, ea in parte, qua aquæ ductus labitur: altero vero oblongiori, gracilique, ac decliui coniungitur cum ſtapedis apice: qui quidem ſtapes ſua baſi alteram, quæ eſt ſuperior, tympani feneſtram claudit. Extrema vero horum oſſium quibus in articulum coagmentantur cartilagine, vti dixi, illita ſunt, ac mollibus quibuſdam membranulis ligamenti vice colligantur, mobiliaque ſunt. Nam agitata, vel concuſſa myringa malleolus mouetur, & incus, & ſtapes, aut aperto ſinu acu quadam vno ex his oſſiculis agitato, reliqua duo ſimul ēt conſentiunt. Si locus hic mihi concederet, vt poſſem ſententiam meam de ſono diffuſe & clare explicare, quis ſit vſus iſtorum oſſium, & fortaſſe verus proponerem: ſed nimis longum eſſet, & ab inſtituto alienum, ideo alibi hoc ſcriptum reperies.

Secundum, quod in hoc tympano obſeruare debes, geminę ſunt feneſtrę. Altera elatior & quaſi in media concameratione tympani collocata, quam ſtapedis baſis claudit. Figura iſtius oualis penitus eſt, quę aperta deſinit in ſecundam cauitatem, quam labyrinthum nominabo: Altera vero humilior eſt, rotundaque, & ad poſteriora cauitatis declinans, quę per os penetrans in geminum canalem aut viam finditur, quarum viarum vna in dictum labyrinthum, altera in tertiam cauitatem cochlearem, vel cochleam à me dictam tendit: hęc ſecunda feneſtra nullo oſſe clauditur, cum tamen prior ſtapedis baſi ſemper clauſa maneat.

Tertium, quod ego obſeruatione dignum exiſtimo, canalis quidam oſſeus eſt, qui tecto huius cauitatis quaſi ſubtenditur, exitque extra caluariam poſt radicem calcaris inter illam ac mammillarem proceſſum. Principium autem ipſius eſt intra caluariam. Nam ſi recte inſpicias, videbis quintum par neruorum à reliquis anatomicis ita vocatum extendi ad medium ferme proceſſum oſſis temporum, quem internum atque petroſum appellamus, illuc tenſum hoc par ingreditur in canalem quendam inſculptum, in quo latens in duas finditur partes, alteram quidem magnam, alteram vero paruam & gracilem valde, dur ioremque. Hæc poſterior perforato oſſe occulto quodam canali, verſus anteriora capitis ſerpit: deinde reflexa, tympanumque ingreſſa proprio hoc canali oſſeo deorſum & poſteriora verſus ad pinnæ ipſius auriculæ radicem erumpit, & diſſeminatur, vt ſuo loco dicam. Via igitur iſtis nerui canalis hic eſt, de quo loquor, & aquæductum à ſimilitudine appello, quem mea ſententia, non bene norunt reliqui anatomici, cum tortuoſum, vel capreolarem, vel cochlearem aliquando eſſe dicant, aut quod peius eſt, cæcum meatum etiã appellent, non ſine errore. Cum ſciant cæcum vocari inteſtinum, qui aditum habeat, exitumque minime. At hic meatus exitum habet manifeſtiorem ipſo aditu. Quod ſi tertiam cauitatem, cochleam à me dictam, cæcum meatum (cum nullum veluti cochlearum teſtę exitum habeat) appellarent, recte quidem facerent, verum ab iſto meatu, nullus poſtea neruus labitur ad exteriora à quinto pari, vt fit per dictũ aquæductum, vel canalem. Hæc curato mi ſuauiſſime pater, vt Capredonus noſter, qui alter Herophilus in anatome mihi videtur, ſumma diligentia detecta tibi exponat, quoniam voluptatem non leuem hinc percipies.

Quartum, quod parergon appellaui, cũ ad oſſa minime pertineat, quodque in hoc tympano obſeruandum videtur, eſt filum, vel chorda quædam tenuiſſima, quæ per medium tympanum percurrens incumbit, vel attenditur illi articulo tantum, quo ſtapes cum altero crure incudis copulatur. Quidam neruulum id eſſe opinati ſunt. Ego quid ſit, aperte fateor, ignoro. Aliquando arteriola, aliquando neruus videtur, pro neruo quidem oſtendi, verum vt dixi hæſitans; atque pro neruo in poſterum iudicabo, donec in meliorem ſententiam animus inclinet. Tu pro acerrimo tuo ingenio, eniteris veritatem diſcutere, atque diſcuſſam mihi communicabis. Hæc vero ſatis ſint de tympano.

Secunda cauitas illa eſt, quæ labyrinthus poteſt appellari in radice petroſi proceſſus inſculpta. Ab hac tres cuniculi oriuntur, & in eandem redeunt circulares penitus, à quib. nomen accepit iſta cauitas. Quorum vnus eſt inferior, quæ ab interiori parte cauitatis diuertens verſus exteriora, ac deinde reflexus in eandem cauitatem, per poſteriorem angulum recurrit: Alter cuniculus oritur ab eodem anteriori cauitatis angulo, ſurſumque elatus, quaſi ad ὀρθογώνιον facto ſemicirculo, iterum in cauitatem per angulum poſteriorem regreditur. Tertius oritur & occidit, aut finit in poſteriori angulo cauitatis: nam inde ortus perforatoque oſſe circulari quodam canali exteriora verſus, illuc item reuertitur. Cum igitur

Digitized by Google

hæc cauitas valde minor priore tot habeat meatus & cuniculos, merito labyrinthus dicitur, in quam proſpicit feneſtra ovalis clauſa à ſtapede, & altera orbicula, quæ etiam in cæcam cauitatem tendit, de qua iam loquar.

Eſt itaque tertia dicta cauitas valde minor duabus ſuperioribus, atque inſculpta reperitur in eodem proceſſu petroſo in latere ipſius anteriori, interque hanc & canalem illum in quem primum quinti paris nerui gemini, durus ſcilicet & mollis integri ingrediuntur, tenuiſſimum quoddam interſtitium oſſium continetur. Nam in eodem ſitu pares ſunt: verum canalis in medio proceſſu, cauitas vero in anteriori ipſius latere eſt collocata, quę duobus aut tribus gyris in morem cochleæ cõſtat, neque exitum habet. Vnde cochlea, vel cochlearis cauitas, vel cæca etiam eſt dicenda. Hæc in intima ſuperficie, veluti etiam ſecunda cauitas & cuniculi eiuſdem: & omnes etiam dentium naturales cauitates membranula quadam molliſſima ac tenuiſſima veſtiuntur, quæ an ſit neruus expanſus, an aliud, non refert. Hoc tamen certo ſcio, tria aut quatuor reperiri foramina minima, quæ in tertiã hanc & ſecundam cauitatem pertingunt a canali dicto, quem primum nerui quinti paris ſubingrediuntur: per hos meatus paruos neruuli a quinto pari dictę membranę communicari, aut ipſorum facultas & vires poſſunt, vel quod veriſimile eſt, a dictis propaginibus membranula ortum ducit. Summa vero diligentia & arte iſta veniunt tractanda. Quoniã meatus dicti ita parui ac exiles ſunt, vt vix capillum aliquando admittant. Principium vero cæcæ cauitatis, oritur a ſecunda illa feneſtra vel meatu, quem ſecundo loco in tympano deſcripſi, quique bifidus effectus in labyrinthum quoque declinat. De vſu vero & cauſis horum omnium alio in libro dicam.

Ad octauum os capitis ita ab anatomicis vocatum venio, ἠθμοειδὲς a Græcis dictũ, quod mutilatum ſuis partibus, cum commune ſit capiti & maxillæ, tantum inter propria capitis recenſuerunt. Nam, vt ſupra quoque a me dictum eſt, parte ea, quæ cribrum foraminibus æmulatur, caluariæ cauitatem explet. Illa vero quæ ſpongoides vocari poteſt, & a qua fortaſſe Hippocrates totum os ſpongoides appellauit, ad narium cauitatem formandam concurrit, atque etiam oculi cauitatem, quam orbitam appellant. Nam os illud quod a diuino Veſalio tertio in loco recenſetur inter illa, quæ malas explent, per ſe diſtinctum os non eſt, ſed pars ipſius ſpongioſi: ſpongioſum vero totum additamentum eſt, vel pars coli: quemadmodum etiam proceſſus ille medius, qui deſcendens partes narium ſuperiores diſcriminat, eiuſdem coli pars cenſenda eſt. Hæcque meridiana luce clariora ſunt quam vt probatione egeant. Quamobrem totum os ἠθμοειδὲς quadruplici partium genere cõſtabit. Prima ſit proceſſus ille ſuperior, qui iacet inter papillares cerebri proceſſus, vera odoratus inſtrumenta. Secunda pars illa, quæ cribri modo perforata eſt, ſuſtinetque membranam iiſdem foraminibus peruiam, a qua parte totum os cribri vel coli nomen acquiſiuit. Tertia ſit proceſſus alius interna parte ſitus, qui priori ex aduerſo reſpondet, partemque narium ſuperiorem diſtinguit. Quarta eſt ſpongioſa pars atque cauernulis prædita, a qua totum (vt dixi) os etiam ſpongoides fuit vocatum, quæve vtramque narium ſuperiorum cauitatem explet, oculique intimam orbitam perficit, quod os diſtinctum omnes anatomici numerarunt, atque etiam indicarunt in publicis diſſectionibus, iis exceptis, qui à me admoniti, aut à meis auditoribus errorem agnoſcunt, maleque præterea erga me grati ſunt. Cum igitur colum tot particulis conſtet, etiam in tenerrimis puerulis, totq. efformandis partib. inſeruiat, inter communia oſſa erit recenſendum, non autem octauo in loco inter oſſa capitis tantum.

Vſum, ſitum, & compages dicti oſſis preſens locus non requirit, eoque minus cum à Veſalio hæc optime explicata ſint.

Σφηνοειδὲς os deſcribentes anatomici, prætermiſerunt, quod in generatione ex quatuor partib. conſtat, quę ſenſim poſtea ita connaſcuntur, vt cum infans ad ſeptimum menſem, poſt ortum ſuum peruenerit, vix diſtinctæ appareant. Partes autem hæ ita deſcribantur. Prima atque eadem craſſior eſt, quæ quaſi vera baſis totius oſſis videtur, mediamq; propemodũ baſim capitis occupat, & tranſuerſa linea dirimitur ab extremo additamento oſſis lãbdoidis. Huius tanta eſt longitudo quanta eſt magnitudo ſellæ, q̃ inſculptam habet ad continẽdam glandulam, q̃ ex infundibulo cerebri pituitam colligit ſm anatomicos. Eadem cũ ſecunda parte copioſa cartilagine copulatur, quæ quidem ſecunda pars ea penitus eſt, cui viſorij nerui ſimul copulati primo hærent, atq; diſiuncti dũ oculos petunt, foramina inuũt. Hæc veluti alas geminas oſſeas poſſidet dextram & ſiniſtrã rimã efficiẽtes, q̃ maxime omniũ in intima oculi cauitate apparent, atq; tranſitũ ſecundæ neruorum coniugationi, dum oculos petunt, atq; aliquot aliis tertiæ, quartæ, & octauæ propaginib. miniſtrant. In hac eadem ſecunda parte, in pueris (quãuis ſpongioſa ſit) nulla adeſt cauitas, aut ſinus vſq; ad integrum annum. In adultis vero geminus reperitur & ſatis amplus, qui poſt [illegible]

annum

Digitized by Google

annum fieri incipit,& pro oſſium incremento magnus,aut paruus adeſt. Hicquoq; ſinus veſtitur tenuiſſima quadam membrana,aut pellicula,veluti veſtiuntur etiam cauitates geminæ,quæ in oſſe frontis & malis contentę ſunt,queque pariter in nuper natis caluarijs nō reperiuntur,ſed interea dum adoleſcunt,oſſa fiunt. In dictis ſphenoidis ſinibus, quędam anatomicorum ſententię non placent. Quarum vna eſt,quod in ipſis pauca & mollis admodum medulla contineatur,hoc autem nunquam videre potui,ſed ſemper aut vacuos inueni,aut pituita quadam viſcida imbutos. Alia ſententia eſt a quibuſdam publice promulgata,quod ſinus hi cum ſinibus ijs, qui gemini in oſſe frontis ſupra oculos & nares continentur,ſint continui:quę ſententia falſa eſt,quoniam,vt illi in ſuperiorem,anterioremve nariū cauitatem declinant,ita hi in eandem amplitudinem poſteriorem prorumpunt,ſpatiumq; duorum tranſuerſorum digitorum,in adultis inter hos iacet,quod totum ab oſſe ſpongioſo occupatur. Tertia & magis ſuſpecta ſententia eſt quorundam aliorum,nempe quod aer attractus per nares ingrediatur cauitates geminas frontis,ibiq; tandiu ſeruetur,donec fluat ad os ſinus, à quibus ad cerebrum idem aer attrahitur pro materia ſpirituum. Hanc ſententiam coarguit, & ridiculam indicat, defectus dictorum omnium ſinuum,in pueris per integrum annum, & aliquando etiam diuturniore temporis ſpatio, in quibus tamen ſpiritus naturales recreantur. Ex his ego colligo licere cuique philoſophari, at non ſemper ſine errore. Verum redeamus ad ſecundam partem dicti oſſis. In hac,qua reſpicit palatum,quidam clauus, & ceu palus oſſeus ineſt, cui affigitur os ſatis longum ac latum in ortu cartilagineum,uomeri,uel cultro potius in aratro,uomer preçunti,ſimile,quod ab aliquot anatomicis neglectum magnam operam in diſtinguenda narium cauitate dextra & ſiniſtra pręſtat. Succedunt poſtea tertia & quarta pars,quę inuicem ſimillimę ſunt, una dextra, alia ſiniſtra:in his ſunt proceſſus alati,& quicquid inter illam rimam oblongam in oculorum cauitate poſitam,atque oſſa temporum continetur. In dictis quoque partibus ſunt foramina illa,per quę quinti paris neruorum, propago minor ſecūdum diuinum Veſalium defertur, ad temporum muſculos: item illa, per quę ſecundum eundem maior portio tertij paris, & totum quartum par deferuntur ad linguam & palatum(quanquam hęc aliter multo ſe habeant,ut in explicatione dictorum neruorum audies.) Item illa,per quę re uera ramuli arterię ſoporalis per membranam duram diſtribuendi feruntur. Hę partes una à dextris,& altera à ſiniſtris cartilagine colligantur cum prima tantum parte, ac ſolidiore totius cunei formi, deinde uerſa in os cartilagine ita connaſcuntur, ut ex tot partibus unum tantum os, πολύμορφον merito dictum,reſultet: cuius profecto ſi à me dictis ea addes, quę optime à reliquis anatomicis tradita ſunt, de ipſius figura,ſitu,atque uſu,integram hiſtoriam habebis.

In oſſibus capitis,& in ſuturis illis,quibus iunguntur aut proprijs,aut communibus,quędam alia addere poſſem:quę cum non ſint admodum magni momenti, prętermittam, atque ad malas ipſas deſcendam, uno hoc interim obſeruato, quod frontis os in pueris ſemper geminum eſt a ſagittali diuiſum per integrum annum,& aliquando etiam uſque ad ſeptennium diuiſio hęc apparet,quę poſtea coaleſcentibus oſſibus obliteratur, atque rariſſime in adultis reperitur.

In numero oſſium malarum(loquor de proprijs)primo a reliquis anatomicis diſſentio. Nam diuinus Veſalius tertium addit in utroque latere poſitum in oculi orbita, quod pars coli eſt:quare his demptis decem tantum erunt deſcripta oſſa ab ipſo. Aliquot alij ſunt,qui ut numerum augeant, ac tredecim oſſa numerent, ſpongioſa illa duo addunt,quorū mentio facta eſt in cribro,ſeu colo:uerum,uti conſtat,decipiuntur, cum illę ſint communis oſſis partes,non autem propria malarum oſſa. Quare ego certo aſſero undecim tantum eſſe oſſa malarum. Primum,ſecundum,quartum,quintum,& ſextum Veſalij,obliterato tertio,quę poſtea ingeminata decem ſunt,hiſque addatur illud quod uomeris figura conſtat, ut undecim fiant.

In ſuturis etiam malarum diſſentio,primum a Galeno,quoniam ſuturarū enumeratio, quam ipſe in libro de oſſibus facit,falſa eſt non ſolum in hominibus,ſed etiam in ſimijs,canibus, & brutis fere omnibus,quę ego uidere potui. Quamuis ab aliquot anatomicis falſa in hominibus,at in ſimijs, & canibus uera dicatur. Præterea diſſentio ab ijs,qui publice teſtantur reperiri ſuturam ſub palato,per tranſuerſum ad utrumque caninum pertinentem, quæ in pueris patet:in adultis vero ita obliteretur,vt nullum ipſius relinquatur veſtigium. Nam reperio hanc diuiſionem, vel rimam potius eſſe quam ſuturam, cum os ab oſſe non ſeparet, neque in exterioribus apparet, vel cum os cum oſſe non coniungat, quod ſuturarum munus eſt,ſi ſub articulo contineri debēt. Præterea non mihi videtur hæc diuiſio magis conſpicua in pueris quam in adultis,in quib. pauciſſimis,atque ijſdem ſeniorib. vidi hāc eſſe obliteratam. Vltimo addam,in quarto,ſecūdum Veſalium,malarum oſſe reperiri ca-

nitatem inſignem, & ita amplam aliquando, vt in illa articulus vltimus pollicis ipſius manus deliteſcere poſſit. Hæc in pueris nulla reperitur, illis creſcentibus poſtea fit, atq; tenuiſſima pellicula interna in facie veſtitur, & ſæpe ac ſæpius muco repleta eſt. Quis autem ſit vſus huius & aliarum cauitatum, quarum mentionem feci, alias dicam.

In maxillæ partibus maximam illam controuerſiam legiſti, quæ inter Veſalium & Galenum ipſum verſatur. Hic enim ex duabus partibus conſtare aſſerit, ille ex vna tantum, quid ego obſeruarim dicam. In omnibus puerulorum cadaueribus, quæ ego ſecui, annum non excedentium, reperi maxillam ſemper conſtare ex duabus partibus oſſeis copioſa cartilagine medio in mento coniunctis, ita vt cultro molliter per medium currente ſeiungi potuerint. In ijs vero qui annum exceſſerāt, magnam adhuc iſtius diuiſionis partem reperi. In aliquot etiam, qui ſeptennes erant, veſtigia adhuc quædam inerant. Idem mihi accidit ſecanti caudatæ ſimiæ pullum, hic in Italia ortum. nam diſſectam maxillam in mento reperi. In omnibus autem alijs caudatis & non caudatis ſimijs, quas plurimas ſecui, integram ſemper reperi, vti feci in omnibus hominibus vltra ſeptimum annum mortuis. Quamobrem pro Galeno dici poſſet, ipſum de tenerrima maxilla loquutum fuiſſe. Quod ſi aduerſarius reſpondeat, non decere dogmata de imperfectis partibus aſſumere, ſed de perfectis eſſe tractandum. Addas hac quoque cauſa erraſſe omnes anatomicos, qui de appendicibus ita diffuſe loquuti ſunt, cum illæ in imperfectis tantum oſſibus, non autem in adultis reperiantur.

Sed vellem vt mecum obſeruares, mi doctiſſime Petre, miram alueolorum in malis & maxilla quoque naturam, quæ ea eſt, vt cum oſſea ſint, cerea tamen propemodū videātur, nullamque ſtabilem formam aut numerum habeant. Nam ex his quidam renaſcuntur, quidam pereunt & obliterantur, quod fortaſſe incredibile videtur. At ſcias me hæc haud finxiſſe, ſed in quamplurimis ſectionibus priuatis ac publicis diligentiſſime obſeruata meis oculatis auditoribus indicaſſe. Talis autem eſt iſtorum alueolorum natura. Quotieſcunq; aliquis dens euellitur, neque nouus repullulat, alueolus ſtatim ille conſtringitur, atq; conſolideſcit, nullumque ipſius veſtigium apparet. Immo ſi cadat dens vnus, ac nouus pro ipſo ſubrogetur, nouum pariter priori obliterato ſibi excauat alueolum. Ex quo ego colligo, quod vti vſque ad extremum ſenium in dentibus remanet virtus, qua creſcant & formam capiant: idem etiam in malis & maxilla accidit, ideoque circa ſeptuageſimum annum, aliquando erumpentibus genuinis dentibus noui formantur alueoli, & in vltimo quoque ſenio cadentibus ipſis alueoli occæcantur, quod non fieret, niſi viuifica illa vis formatrix adhuc in oſſibus viuens reperiretur.

Ad dentes venio, in quibus dimittam diſputationem, de numero ipſorum, & de radicibus quibus hærent, ſed deſcendam ad formationem, in qua vnum obſeruaui, quod omnes dentes in ſe habent cauitatem magnam aut paruam, pro ratione molis ipſorum, quæ cauitas linitur quadam membrana tenuiſſima, exactiſſimoque ſenſu prædita, quæ in cauſa eſt, vt dentes ſentire videantur. hinc eſt quod caloris & frigoris ſenſum habent: humidi autem vel ſicci nullum: neque etiam ſolutione continui dolent, niſi hæc ad membranam pertingat. Rationem puto hanc eſſe; quoniam duri aut mollis, aut ſicci vel humidi qualitas ſtatim non communicatur membranæ, & ideo nullus ſenſus adeſt. At ſpiritus qui in ſubſtantia dentium continetur a calefacientibus, aut refrigerātibus patiens, ſtatim a parte poſt partem alterationem membranæ communicat, & inde ſenſus fit, quia membrana patitur. At in ſoluta vnione, in attritione, & collimatione cum nil patiatur membrana, nullus dolor aut ſenſus adeſt. Aliquot reperiuntur anatomici, qui aſſerunt (vti audio) membranam hāc conflari ex arteria, vena, & neruulo ſimul miſtis, quæ tria vaſa ad ſingulos dentes pertingunt. Verum hæc ſententia penitus ſimilis illi videtur, qua anatomici aliquot antiquiores aſſerebant ex neruo, cute, & carne, atq; oſſib. ſimul mixtis vngues conſtare, vt teſtatur Gal. in 2. de Adm. Anat. Quod ad radices dentium neruuli, venulæq;, & arteriolæ perueniant, non eſt negandum. Verum qua ratione ij, qui diuiſionem tenerrimæ maxillæ in mento nō viderūt, poſſint vaſorum ita tenuium mixtionem Lynceis oculis perſpicere, non aſſequor, dicant quicquid velint. Nam ſi in intima cauitate dentes videntur pulſare, dum inflammationem patiuntur, vt diuinus Gal. aliquando expertus eſt, id accidit, quia ad radicem dentis pertingit arteriola: quæ fortaſſe minima cauitatem ingreditur, (quamuis oculis hoc non aſſequamur) non autem, quia hæc vaſa ſimul miſta membranam pariant. Quoniam forma arteriæ tunc corrupta eſſet, & per conſequens pulſandi actus. Sinus iſte totum occupat dentem, ea excepta parte, quæ gingiuis denudata eſt, quæ ſolidior ob cibos atterendos requirebatur. In hoc quoque caries doloroſa ſubnaſcitur, vermeſque aliquando colliguntur, qui hominem mirum in modum excruciant. Quare optime ipſum obſeruabis.

Sed

Sed hoc vnum audi in iiſdem dentibus, quod minime placet. Anatomici quia vident in puerulis aliquando euelli dentes, qui in extremo imperfecti ſunt, atque molles, & quaſi cauati, in hanc ſententiam venere dentes appendicibus donari, quæ cadant ſubereſcente reliquo dentis cuiuſque exordio. Quod re vera minime dixiſſet diuinus Veſalius, ſi in perficienda arte (quod genus laudis minime illi detrahi poteſt) diligentiſſime obſeruaſſet puerulorum caluarias, & præcipue eorum, qui per abortum imperfecti adhuc naſcuntur. Quare vt rem hanc optime cognoſcas de dentibus, tibi pauca quædam diſſeram.

Dentes duo habent tempora, quib. gignantur. Alterum quidem in vtero poſt malarum generationem, quo tempore duodecim numero formãtur in malis, & totidem in maxilla, ſex, ſ. in vtroque latere dextro, & ſex in vtroque ſiniſtro: ex quib. quatuor ſunt inciſorij vocati, gemini canini, & ſex maxillares: tres. ſ. in vnoquoque latere collocati, qui omnes dentes ſed imperfecti, ac ſine radicibus latitant in ſuis alueolis, qui pariter duodecim ſunt ſub integris ipſis gingiuis, vt ego pluribus in cadaueribus obſeruaui. Notandũ tamen eſt, quod ſemel aut bis ad ſummum in hac prima dentium generatione in maxilla, aut ſuperioribus malis quatuor tantum reperi maxillares, geminos vtrinque, qui quatuor collecti, additiſq; reliquis ſex, denarium numerum tam in malis, quam in maxilla explerunt. Dentes hi, dum naſcitur puer, diuerſa ex materia conſtant, altera oſſea & dura, altera molli. Nam prior pars qua erupturi ſunt, oſſea & caua, poſterior vero mollis admodum & humida eſt: atque pellicula quadam tenui veſtita videtur, quod etiam in origine pennarum dum adhuc teneræ ſunt apparet. Quoniam pars illa, quæ extra cutem prominet cornea, & dura eſt, illa autẽ quæ in aliis latitat mollis humidave, & ceu ſanguis, vel pituita concreta apparet. Ita in his dẽtibus quod primum eſt durum ac oſſeum, quod medium aut vltimum latet illud molle & veluti concretum phlegma videtur. Hoc erumpentib. ipſis ſenſim & ſenſim obdureſcit, oſſeumque fit, & intus excauatum in radices formatur. Quamobrem accidit, quod, ſi nos elixemus caluariam nuper nati, ſed perfecti pueri, per coctură diſſipata parte poſteriore ita molli, ea tantum, quæ oſſea gingiuas exceſſura erat, relinquatur, & pro dente agnoſcatur: Quod ſi cruda caluaria ſecetur, pars etiam poſterior, nulla difficultate poterit cognoſci, quæ in viuente animali ſenſim & ſenſim obdureſcit, & oſſea vti dictum eſt, facta ſpatio plurium annorum formatur. Quare accidit, vt circa ſeptimum annum, aut paulo vltra citrave euulſi dentes, aut a ſuppullulantibus expulſi imperfecti, & quaſi appendices quarundam radicum, quæ adhuc relictę ſint videantur. Quoniam lacerato dente, pars mollis cum pellicula ipſa relicta ſit in alueolo, aut a ſupplantante alio, qui priorem extrudit, ſit corrupta.

Alterum vero tempus, quo dentes gignuntur, eſt poſtquam in mundum venerit fætus ante ſeptimum annum. Nam latentibus quibuſdam ſeminariis, generationis in malarum oſſibus, decem gignuntur dentes, in vtraque ſuperiori. ſ. & inferiori: quinque in latere dextro, & quinque in ſiniſtro. Ex his quatuor ſunt inciſorij: duo canini, & quatuor maxillares: quorum maxillarium duo ſunt illi, qui proxime caninos ſequuntur: duo quoque illi ſunt, qui a philoſophis & Gręcis κυνόδοντες, & a noſtris genuini vocantur. Ex iſtis ſex anteriores dum erumpunt primores extrudunt, atque in eorum loca ſuccedunt, quod ſi accidat caſu, vt occulta aliqua de cauſa, aut negligentia nutricum, primores minime vellãtur, aut per ſe cadant: poſteriores hi nihilo ſecius ſtrata ſibi via per nouos alueolos in malis quidẽ vt plurimum extra, in maxilla vero intro erumpunt (quamuis etiam variet ratio hęc) videturq; nouus dẽtium ordo exortus, qui hiſtoricos pariter & anatomicos ſæpe deluſit. Ex reliquis quatuor, qui maxillares ſunt: duo vltimi genuini nunquam alios ſua e ſede exturbant: cũ circa tertiam annorum ſeptimanam, & vlterius etiam vſq; ad decimam exoriũtur. Alij vero duo aliquando primores maxillares expellunt, aliquando (quod frequentius eſt) ad latus eorum exorti numerum omnium augent. Loca in quibus primum creſcunt ſecũdi ordinis dentes ſunt. Genuinorum quidem extremi malarum fines: Maxillarium vero locus immediate ſub radice illis maxillaris eſt, qui in generatione fætus primus poſt caninos ſequitur: quiq; aliquando a nouo expellitur (vti dictum eſt) aliquando autem non: ſed inter ipſum atq; caninum proximum nouus ſibi ſedem collocat. Caninorum autẽ ſedes eſt ſub extrema radice vtriuſq; canini veteris, quæ cum in malis ipſis ſit valde alta, inferior ẽ quaſi oculi ambitum, ac foramen illud, per quod tertij paris neruus ad faciei partem illam emittitur, tangit. Inciſoriorum præterea illorum, qui in vno latere ſunt (nam duo ſunt dextri & duo ſiniſtri) alter, qui exterior eſt inter caninum & inciſorium ſubiectum: alter vero inter hunc & illum pariter inciſorium, qui interior eſt, locum ſortitur. Qui omnes poſtea dẽtes, diſſipato oſſe, erumpentes in auras, veniunt extruſis, aut cadentibus iis, qui prius extabant. In ipſis autẽ generationis modum hunc obſeruaui. A viuifica facultate agente ſpiritu (vti opinor) excauatur os, ſimulq; gignitur folliculus membraneus, qui geminum apicem poſ-

ſidet, alterum poſteriorem, cui neruulus, & arteriola, & venula applicantur; alterum vero priorem, a quo veluti cauda quędam pendet neruea, quę per foramen oſſis anguſtiſſimum ad latus illius dentis, cui nouus ſucceſſurus eſt, vſque ad gingiuas egreditur. In hoc folliculo concreſcit materia quędam alba, tenaxque, & tandem dens ipſe in priori tantum parte oſſeus, & in poſteriori ex materia dicta conſtans: quod etiam in iis, qui in vtero geniti ſunt accidit. Erumpit autem vnuſquiſque dens per id foramen dilatatum, per quod antea anguſtiſſimum exiſtens, tranſmittebatur folliculi cauda a me dicta. Atque folliculus diſrumpitur, & dens nudus, duruſque extat, temporiſque ſucceſſu in partib. poſterioribus perficitur. Hęc multo ſudore, & longo temporis ſpatio, adhibitaque omni diligentia, vera eſſe obſeruaui, neque dubito ſi tu laborem hunc vna cum Capredono noſtro ſubire volueris, quin ſis hiſtoriam hanc approbaturus.

Multa ſunt foramina in oſſibus malarum, atque ipſius caluarię, in quorum numero, & vſu, a reliquis anatomicis diſcrepo: ſed quoniam fortaſſe, quę maioris ſint momenti expectas, ideo alibi de his tractabo.

Aſſerunt anatomici os, quod à ſimilitudine hyoides dicitur, habere additamenta ſuperiora, quibus iungatur cum proceſſu ſtyloide: quę additamenta nunc tribus, nunc quattuor oſſiculis & quaſi internodiis conſtent, quorum vtrumque nunquam ego videre potui: ſed ferme ſemper reperi additamenta hęc vnico oſſe & ſatis breui ac gracili conſtare: quod ad ſtyloidem proceſſum ne quicquam pertingeret. Verum illi per ligamentum neruſtum ſatis longum adnectebantur. Sępe, ac ſępius etiam reperi corpora mollia, qualia ſunt fœminarum, habere os hyoides, ſine his additamentis ſuperioribus, ipſorumque loco adeſſe ligamenta eadem longiora, quę ab hyoidis oſſe medio vſque ad ſtyloidem vtrumque pertinerent. Vellem vt hoc in oſſe diligenter vſum peculiarem, ac potiſſimum perpenderes, de quo ego a reliquis anatomicis diſſentiens, alibi tractabo.

Sub oſſe dicto collocatur larynx, conſtans ex quatuor cartilaginibus; prima quidem ſcutiformi, ita ab anatomicis dicta: altera, quę ab annuli, quam habet ſimilitudine, crichoides dici poteſt, quamuis ab anatomicis ſine nomine ſit dimiſſa: tertia ex duabus conſtat, quas pro vna tantum recenſent anatomici, & arithnoide vocant. Hacque ratione quatuor ſunt. Ex dictis primam & ſecundam reperi aliquando in valde ſenibus oſſeas factas, neque ſolum in decrepitis, ſed etiam in primo ſenio conſtitutis. Tertiam vero, vel vt rectius dicam, tertiam & quartam, oſſeam nunquam vidi. Neque poſſum illorum opinionem probare, qui laryngem oſſeam, non autem cartilagineam eſſe volunt. Quod ſi aliquando cartilaginea reperitur, imperfectam tunc eſſe aſſerunt. Quoniam natura deſtinauit partem hanc: vt oſſea eſſet, non autem cartilaginea. Quę ſententia ſi vera eſſet, ſequeretur homines integrũ vocis organum, vſque ad conſiſtentem ętatem non habere; quod minime concedi poteſt. Deinde ſi illud corpus cartilagineum, quod temporis ſucceſſu oſſeum fit, dum cartilagineum eſt, ſi imperfectum dici debet, proculdubio cartilagines illę, quę coſtas cum oſſe pectoris iungunt, imperfectę dici debent. Quoniam in vetuſtiſſimis animalibus oſſeę fiunt, quod tamen minime dici debet, cum valde perfectiores ſint, dum purę cartilagines ſunt: quod ex vſu ipſarum facile patere poteſt. Vnum notaui in prima laryngis cartilagine; quod quando oſſea fit, primum obdureſcere incipit in partibus lateralibus, lineaque illa media prominens veluti angulus cartilagineus relinquitur à ſummo ad imum, qui tandem & ipſe oſſeus fit. Hoc poſſet quibuſdam non valde exercitatis imponere, dum crederent iſtam cartilaginem geminam eſſe, non autem vnicam. Verum ſi rem in ſenioribus valde quęſierint, reperient omnia oſſea, erroremque facile cognoſcere poterunt. Quamobrem te vnum oro, vt Capredonum meum admoneas, vrgeaſque, vt omni adhibito ſtudio hęc obſeruet, & ſi quid contrarium adinuenerit, mihi quoque ſignificet.

Ad dorſum venio & totam medullę ſpinam, in qua ab anatomicis diſſentio, cum ipſi aſſerant maiora eſſe foramina vertebrarum ſuperiorum quam inferiorum, quod falſum eſt, vna excepta prima: niſi magnitudinem hanc metiantur cum amplitudine totius vertebrę. Nam maius eſt foramen ſecundę & tertię ceruicis, reſpectu magnitudinis vertebrę ipſius, quam ſit foramen ſecundę, aut tertię lumborum, eadem ſeruata ratione. Verum ſi cõferantur foramina inter ſe, quod ipſi anatomici faciunt, dum medullam continuo, dum deſcendit magis diminui, & ob hęc foramina anguſtiora reddi aſſerunt, non poſſum ego partes ipſorum tueri, aut ab accuſatione vindicare.

Credo pręterea, quod à Capredono noſtro audiueris, me opinari vna cum reliquis anatomicis vertebrarum corpora appendices habere ſupra, infraque. Quam ſententiam diligentius poſtea ruminans, reperi aliqua ex parte falſam. Nam re vera appendices non ſunt, ſed extrema ipſius ligamenti cartilaginei vertebras intercedentis, quę in ambitu exteriori,

ſemilu-

Digitized by Google

ſemilunari quodam circulo duriora atq; oſſea facta, ſupercilium dictorum corporum, anteriori tantum in parte augent. Verum in media aut poſteriori parte, vbi foramen medullæ adeſt, nihil tale reperies. Hinc accidit, quod in duriſſimis vertebris coctis aut crudis, cum ipſorum corpora nudata ſunt a ligamento, adeſt quidam veluti colis ſemilunaris, qui ab anteriori margine ad poſteriorem vſque partem decliuis eſt. Hoc verum experimentum confirmat præterea ratio, quoniam ſi ſciamus verum appendicum vſum, aperte cognoſcemus nullum in his oſſibus ipſarum eſſe opus.

Verum in his vertebris vnum obſeruato quæſo, quod ego, maxima cum animi voluptate, fortaſſe primus obſeruaui. Ipſas ex tribus partibus oſſeis, dum oritur puer, & quaſi per integrum annum, conſtare: quarum una eſt corpus ipſum, geminæ reliquę illę ſunt, quę foraminis medullæ latera efformant. Hæ corporis lateribus dextro & ſiniſtro, & inter ſe, vbi ſpina eſt, cartilagine ligantur, quæ poſtea oſſea facta iuncturas delet. Hoc in omnibus verum eſt excepta ſecunda, quæ ex quatuor partibus conſtat, corpore videlicet, & duabus poſterioribus, quę latera conſtituunt, & quarto dente, qui quamuis proceſſus vocetur ab omnibus anatomicis, eſt tamen re uera appendix nuclearis figuræ, quę poſtea ita ligatur conuerſis omnibus cartilaginibus in os, ut pars uertebræ & proceſſus potius, quam appendix, eſſe uideatur. De prima uertebra, tecum libere agam, doctiſſime pater (ingenuitatem quæſo agnoſce) hæc me decepit, quoniam in pueris, qui mature orti ſtatim mortui ſunt, mihi viſa eſt conſtare ex quinque partibus, in aliquot vero aliis ex tribus tantum. Cum ex quinque conſtabat, tales erant: Prima illa erat, quæ anterior loco corporis collocata, cum dente ligatur. Secunda & tertia laterales erant, in quibus cum inferiores, tum ſuperiores ſinus inſculpti ſunt, atque hæ dictæ partes ſecunda & tertia aliquando mihi viſæ ſunt puræ cartilagines. Quarta præterea & quinta illæ erant, quæ reliquum totum foramen perficiebant. Cum igitur ſecunda & tertia puræ cartilagines eſſent, tres tantum partes oſſeas reperi, primam ſcilicet, quartam & quintam. Sed hoc aperte fateor, me ob tenuitatem non ita certo eius hiſtoriam ſicuti reliquarum omnium tenere. Veruni mihi parcas, quoniam non omnia poſſumus omnes. Alius ſuperueniet, qui aliquid addens hæc mea perpoliet, aut ego, ni vires deſint, idem in alio opere perficiam.

De ea poſteriori parte vertebrarum, qua ſpina conſtituitur, ſcias ipſam totam cartilagineam eſſe, ac deinde oſſeam factam appendicis modo reliquis partibus adglutinari.

Tranſuerſi proceſſus vertebrarum thoracis, antequam durum fiat animal, multa in extremis donantur cartilagine, quę deinde oſſea facta & tuberculum, & cauitatem, vel ſinum cui inſeritur coſta, efficit, videturque & eſt appendix dictorum proceſſuum.

Thoracis vertebras vndecim nunquam videre potui, duodecim ſemper reperi, duobus cadaueribus & maribus quidem exceptis, in quibus ob adauctum numerum a duabus coſtulis ita paruis, vt rudimenta coſtarum potius quam coſtæ viderentur, treſdecim reperi vertebras. verum in lumbis quatuor tantum numerabantur. Atque coarticulatio illa, quę in reliquis hominibus in duodecima eſſe ſolet, in his cadaueribus nihil variabat.

Antiquiores anatomici, quod dixerint os ſacrum ex tribus, aut quatuor conſtare vertebris, accuſantur acerrime a recentioribus. Quoniam iſtud os conſtet ex vertebris ſex, aliquando autem ex quinque, vt ipſi aſſerunt. Ego autem obſeruaui frequentius ex quinque partibus, quam ex ſex cōſtare: vnumque aliud notaui, quod quotieſcunque in corporibus a me diſſectis reperi os ſacrum ex partibus ſex conſtare, coccyx ex tribus tantum factum erat, & in quibus reperi coccyga ex quatuor conſtare, in iiſdem ſacrum ex quinque tantum inueni.

His præterea addas, quod in nuper natis puerulis, partes ſacri oſſis vti reliquę ſuperiores vertebrę ex tribus conſtant particulis: corpore ſcilicet, & duabus, quę latera poſteriora conſtituunt, foramenque medullę perficiunt. quę etiam partes ita vniuntur poſtea, vt nihil diuiſionum appareat.

De coccyge, quę habeo dicenda, hęc ſunt. Ipſum totum, dum oritur puer, eſſe cartilagineum, & quatuor ex partibus cōſtare, ſi ſacrum ex quinq;, vti dictum eſt, oſſibus factum ſit, ex tribus vero tantum, ſi ſacrum ex oſſibus ſex conſtiterit. Cartilagines iſtę vſque ad ſeptimum fere annum naturam ſuam ſeruant, pręcipue tres extremę, poſtea incipiunt in oſſium naturam verti, itaque ſolidari vt non tria oſſa, ſed vnum tantum (cum ſimul connaſcantur) fiant. Figura harum partium non rotunda, ſed lata eſt, totumque os in roſtrum veluti acutum deſinit.

At magnę admirationis mihi datur occaſio: cum videam a Galeno propoſitum coccygen, qui neque humani, neque ſimiarum dicto oſſi reſpondet. Quoniam ex tribus oſſibus a Galeno deſcriptis, tertium, quod & vltimum eſt in ſimijs non caudatis, a me non reperi-

tur

tur perforatum,neq; per illud medium medullę extremum egreditur, vti aſſerit Galenus. Neque etiam inter ipſum & ſecundum oritur tertium neruorum par ex ijs tribus, quę a coccyge prodire idem teſtatur. Taliſque pręterea eſt iſtorum trium oſſium ſtructura, vt potius(ſi mihi liceat ab antiquorum placitis recedere)dicendum ſit,eſſe alteram oſſis ſacri partem,quã coccygem:quod quidem ſacrum os in ſimijs quoque ex ſex partibus conſtet, careatque coccyge,cum illo minime eguerit hoc animal. Primo, quia vt ſine cauda eſſet a natura eſt conſtitutum,cuius caudę pars,vel cuius loco coccyx in quam plurimis animalibus reperitur. Secũdo cum ſimia habeat nates pręter modum graciles, immo ſine natibus animal ſit, ideo non egebat tanta dorſi productione. Nam coccyx in hominibus eſt veluti additamentum dorſo additum ob ipſum podicem tantum. Quoniam propter amplitudinem natium inteſtinum rectum erat producendum,aliter incommoda fuiſſet ſecum egeſtio:cumq; natura ad hoc egeret oſſe,cui muſculum ani totamq; ſedẽ alligaret, quo ve inteſtinum ipſum fulciret,hac ratione,vti ego opinor,in hominibus additus eſt coccyx. Quare cum ſimia non caudata minime egeret coccyge,merito natura parte hac illam mutilauit. Diuinus autem præceptor Gal.cum coccygis factam mẽtionem legiſſet in ſcriptis Herophili fortaſſe,aut alterius, vltimam oſſis ſacri partem in ſimia illi aſcripſit. Hæc mi pater coniectura ſit,non autem lex lata,cõfirmatave. Iam vero in caudatis ſimijs quomodo res iſta ſit conſtituenda non ita mihi compertum eſt: Nam ob eam quidem rationem, quod omnia apertis oculis non inſpiciam,mihiq; tota res nota non ſit,ſed quoniã reperio vertebrarum magnum eſſe numerum (octo enim ſunt) per quas medulla extrema tranſit, & a quibus neruorum vltima paria oriuntur, vltima excepta,per quam mediam extremũ medullæ elabitur in neruum ſimplicem formatũ. Ex his aũt oſſibus quatuor ſunt,quæ maximam connexionem,& figuræ proportionem inter ſe habent. Hæc eadem ſuperiora & maiora ſunt,quorũ duo priora cum oſſibus iliũ connectuntur. Ab his quatuor neruorum paria prodeuntia veluti ab oſſe hominnm ſacro ad interiora æque ac ad poſteriora feruntur. Poſt hæc ſequuntur alia quatuor,per quæ media fertur medulla, neruiq; inde exorti ad latera poſteriora, vti in vertebris dorſi tantum diſſeminantur, per ſinus a proceſſibus aſcendentibus,& deſcendentibus factos elapſi. In extremo autem illorum reliquæ medullæ, vt dixi,finiunt. Dictorum vero oſſium connexio,& figura tãtam analogiam inter ſe habent, vt vnius claſſis profecto ſint. Quare ego dixerim, aut omnia hęc oſſa,quę octo ſunt numero,ſacrum in caudatis ſimijs explere; & quicquid oſſium vltra hæc eſt additum ad exornandam caudam;pro coccyge illud totum fuiſſe adiunctum. Aut priora quatuor ſacrum os explere,& reliqua quę ſubſequuntur quatuor,coccygem:quod conſentaneum erit ſententiæ Galeni,cum in 12.de vſu partium c.12. ſacrum os ex quatuor conſtare partibus dixerit. Hæc de oſſe ſacro & coccyge tam ſimiatum quam hominum ſatis dicta ſint.

De coſtarum numero quid dicam, nihil aliud habeo quam quod nunquam vndecim inuenerim,duodecim ferme ſemper, bis autem ad ſummum, vnam ſuperadditam reperi, credoque maiori ex parte illos,qui vndecim ſe vidiſſe teſtantur, inter coquendum duodecimam aut amiſiſſe,aut nimia coctura eliquaſſe. Addam caput illud ſummum,quo vertebrarum corporibus hærent coſtæ, appendicem eſſe, veluti appendices quoque ſunt reliquorum oſſium capita,quibus inuicem articulantur. Idem aſſero de proceſſibus illis,quibus coſtæ iunguntur cum tranſuerſis proceſſibus vertebrarum. nam appendices re vera ſunt,non proceſſus. Si aliquando legeris apud aliquem anatomicum ſcriptorem,quod coſtarum partes,quę vertebris alligantur,ſint duriores ac ſolidiores reliquis,iſtius rei memor ſis,me contrarium penitus reperiſſe,cum medias ac laterales partes in ijſdem longe duriores viderim.

Mirum fortaſſe tibi videri poterit:quod ego aſſerã omnes,quos hucuſque legerim,ſcriptores in oſſe pectoris deſcribendo negligentiores,quam par erat,fuiſſe. Verum tamen ſententiæ meæ poſtea acquieſces,ſi primo obſeruaueris Gal.loquẽtem de oſſe pectoris ſimiarum,dixiſſe in libro de oſſibus ad tyrones,illud ex ſeptem tantum oſſibus conſtare,quæ ſynarthroſi cohæreant:Quod ego falſum reperi in omnibus ſimijs, quas adhuc ſecui. Nam in illis de non caudatis loquor,octo ſemper oſſa inueni, atq; illud quod octauũ prætermittitur a Galeno, quodq; re vera ob cartilaginem mucronatam factum eſt, longius reliquis omnibus vidi:quod etiã negligentiæ crimen auget. Deinde ſi in memoriam reuocabis ea, quæ a recentioribus de his partibus dicta ſunt, tres enim,vel ad ſummum quatuor eſſe aſſerunt, eos negligentiores fuiſſe reperies. Nam ſi de numero oſſium loquuntur, quibus conſtat totum os pectoris,quando formatur fœtus, errant,cum dicunt quatuor vel tria eſſe: Quoniam vno excepto primo reliquæ partes penitus cartilagines ſunt.

Sin autem de numero illo verba faciunt,quo cõſtat os,dum puer oritur,aut dum vnius

mensis

menſis eſt, adhuc errant. Quoniam octo tunc numero ſunt oſſa, cartilagine multa inter ſe diſtincta, quorum ſeptem pro cartilaginibus coſtarum compaginandis, & octauum pro mucronata cartilagine fuit factum. Quod ſi de adultis, & perfectis corporibus loquantur, tantum abeſt vt verus ſit propoſitus numerus, quod vnicum os, vt plurimum reperitur.

Quamobrem quid ego obſeruarim audi: Generatur hoc os, & neceſſario ob articulos coſtarum ex pluribus cartilaginibus, quæ poſtea oſſa fiunt, ſuntq; octo numero, vt etiã in ſimijs apparet: tot enim ſunt oſſa pectoris, quot ſunt integrarum coſtarum paria, at in homine ſunt ſeptem iſta paria. Septem ergo erunt, & partes iſtius oſſis. Et quoniam mucronata cartilago fundamentum, cui hæreret requirebat, ob id octauum eſt additum. Oſſa autem hæc quotidie duriora fiunt, & per integrum ferme annorum ſeptennium diſtincta manent. Hoc exacto, coniungi ſtatim incipiunt & pauciora fieri, ita vt ſex tantum appareant vno facto oſſe ex quarto, & quinto, & alio ex ſexto & ſeptimo.

Præterea vero vnio hęc magis creſcit, & quatuor tantum reperiuntur oſſa facta coalitu inter tertium, quartum, quintum, ſextum, & ſeptimum, ita vt vnicum os tantum appareat. Nam quod latius ac primum erat os, in hoc cenſu adhuc integrum manet. Idem accidit ſecundo, & idem vltimo, cui hæret cartilago mucronata. Reliqua omnia media in vnicum os conflantur, numeruſque quaternarius reſultat, qui etiam temporis curſu acdureſcente corpore obliteratur, cum facto coalitu inter ſecundum & tertium, tria tantum remaneant.

Accedente autem homine ad virilem ætatem, os vltimum vnitur ſecundo ex pluribus facto, & duo tantum remanent, primum ſcilicet illud quod latius genitum eſt, & alterum quod ex illis ſeptem eſt conflatum. Verum poſt conſiſtentiæ annos, quo tempore etiam capitis futuræ obliterari aliquando incipiunt, accidit, vt articulus, qui inter duo hæc oſſa continetur, per coalitum deleatur, & vnicum os tantum fiat. Hæc ego in multis cadaueribus variarum ætatum diſſectis, ſumma diligentia obſeruaui, quæ ſi volueris, poteris certo cognoſcere maxima ex parte vera eſſe.

In ſcapularum hiſtoria a reliquis anatomicis in hoc primum diſſentio, quia aſſerunt oſſiculum internum, quod noſti, modo prominet prope cotylen, proceſſum eſſe, atque aliquot ex his aſſerunt ipſum appendice donari. At ego teſtor proceſſum minime eſſe, ſed appendicem penitus, neque noua alia appendice donari, cum tota in generatione cartilaginea ſit, atque oſſea deinde fiat, & appendicum modo ſcapulæ per cartilaginem ad ſeptennium vſque adglutinetur. Hoc exacto, cartilago media in os vertitur, oſſiculumque ipſum proceſſus, & non appendix apparet, hacque ratione anatomicos decipit.

Vellem mi pater, vt, cum dabitur otium, mea cauſa tantillum ſubires laboris in inueſtiganda veritate.

Quid ſibi voluerit Hippocrates, in primo de Artic. ſtatim in initio, vbi pluries mentionem facit ἀκρωμίω, & ἐπωμίδος, mihique poſtea ſignificares, quid per has voces intellexerit bonus ille ſenex. Quoniam video anatomicos minime inter ſe concordes. Nam (vt à poſteriori voce incipiam) Veſalius & alij anatomici ab ipſo ſumentes aſſerunt muſculum deltoidem ἐπωμίδα vocari: quod ego apud nullum ſcriptorem veterem adhuc reperire potui. Legi quidem apud Galenum hunc muſculum τὸν ἐπωμίδος, vel πρὸς ἐπωμίδα vel muſculum τὴν ἐπωμίδα κατειλήφοτα vocari, & apud Oribaſium vigeſimoquinto collectorum ſimiliter appellari obſeruaui. Deinde legi apud Ruffum Epheſium in primo & ſecundo & appellatione partium hominis hæc verba: Τὰ δὲ ἀπὸ τῶν τενόντων ἐπὶ τοὺς ὤμους καθήκοντα, ἐπωμίδες, quæ ſententia eadem penitus cum ſententia Galeni, qui in Hippo. de articulis, com. 1. tex. 4. ait, ἐπωμὶς δὲ, τὸ ἐπάνω τοῦ ὤμου μέρος, ἐπιτεταμένον ἐπὶ τὸν τράχηλον. Ex quibus colligere poſſumus, quicquid vltra humerum ad ceruicem vſque continetur, illud totum ἐπωμίδα vocari. quod contra falſum videtur eſſe ex ſententia alia Galeni, in eodem lib. in comtex. 61. & alibi vbi de deltoide muſculo loquitur.

Item ex ſententia Oribaſij loco dicto, quoniam vti ſcribunt, muſculus δελτοειδὴς epomida occupat. Si ergo deltoides, vt in anatome apparet, non eſt in regione ſupra humerum ad ceruicem vſque, ſed infra acromium, atque epomida occupat, ex authoritate horum, ſequetur inconſtanter epomidis locum eſſe aſſignatum. Hanc varietatem auget Pollux, qui lib. 2. ait, κλειδῶν δὲ τὸ μὲν πρὸς ὠμοπλάτας, ἐπωμίς, & paulo infra ſubdit: τὸ μὲν ὑπερέχον τοῦ βραχίονος, ἀκρωμία, καὶ ὤμου κεφαλὴ, καὶ ἐπωμίς. &c. Vt ergo colligamus, ſi vox iſta ἐπωμὶς eſt muſculus deltoides, vel eſt regio quam occupat hic muſculus deltoides, vel eſt regio quam occupat hic muſculus, vel illa eſt quæ inter ceruicem & humerum iacet, vel eſt clauiculæ pars ſcapulis coniuncta, vel tandem brachij ipſius ſummum caput.

Meti-

Merito dixi anatomicos ipſos inter ſe minime conſentire, atque lucis loco, maximas huic parti tenebras inſperſiſſe. Quid igitur apud Hippocratem per epomida, intelligendum, penes te iudicium eſto. Ego hanc coniecturam, ne tacitus difficultatem propoſuiſſe videar, in medium afferam. Cum ὦμος apud Hippo. duo ſignificet, & articulum ipſum humeri, & brachij etiam caput, quod in articulo continetur, ἐπωμίδα vocari autumo externum illud caput, ac minus, quod partim ab appendice, partim vero a brachij oſſe, qua iunctum eſt appendici, formatur. Quanquam Veſalius totum appendici aſcribat, quod tamen nihil refert. Tuberculum hoc paruus veluti humerus eſt, maiori, ac vero humero ſuperadditus, vnde ἐπωμὶς dicta eſt. Hoc a deltoide muſculo occupatur, atque digitis ipſis in viuentibus quoque hominibus tangi poteſt, & quemadmodum ἐπιγουνὶς vocatur a quibuſdam patella, vt teſtatur Gal. in ſecundo officina Medici commen. text. 14.

Vel, vt rectius dicam, cum ab Hipp. in lib. de Artic. ἐπιγουνὶς vocetur in genu tuberculum illud acutius, quod a patella formatur, ita etiam ἐπωμὶς dicitur tuberculum hoc acutius ab Hippo. vti ego opinor, totaque etiam regio, quæ ab ipſo occupatur ſub epomidos nomine cognoſcitur. Coniecturam hanc tibi propono, vt ipſius iudex ſis, atque etiam ſeuerus vindex, ſi a veritate aberrare videatur.

De acromio loquens Galenus in lib. de oſſibus ait, quod ab anatomicis quibuſdam ἀκρώμιον vocatur articulus ille, quo iugulum & ſpina ſcapularum ſimul iunguntur, & quotieſcunque mentionem facit, dicti articuli Galenus, ἀκρώμιον ſemper appellat, & aliquando etiam ἀκρωμαίας, vt in 5. de Anat. adminiſt. cap. 3. fecit. Alij fuere, qui ἀκρωμαίαν dixerunt eſſe quoddam oſſiculum tertium, quod inter iugulum & ſpinam ſcapularum collocatum ſit. Huius ſententiæ fuit Eudemus, vt teſtatur Ruffus Epheſius, in primo de appellatione partium corporis humani: atque Gal. hanc eandem opinionem aſcribit Hippocrati in 5. de Anat. adminiſtratio. c. 3. & in 13. de vſu part. c. 11.

Quanquam in poſteriori loco non videatur ipſi ſeni hoc adſcribere, ſed potius in hanc ſententiam loqui. Verum qui viderit priorem locum, cognoſcet ex mente Hippocratis, in hoc poſteriori eſſe loquutum, neque tantæ inconſtantię, & vanitatis eſſe redarguendum Galenum.

Quoniam in libro de oſſibus variam quorūdam anatomicorum opinionem proponit in 5. de Anat. admi. Hipp. ſentētiam explicat: in 13. vero de vſu parte illius oſſis tertij, quod ex auctoritate Hippo. & aliorum quorundā in hominibus reperitur, vſum requirit. Quāobrem hæc inconſtantia dici minime debet, eoq; minus, cum ipſe articulum iuguli & ſcapularū ἀκρώμιον fere ſemper appellarit. Ab his diſſentit diuinus Veſalius, & ſchola anatomica, quæ ab ipſo ſumpſit, cū aperte aſſerat ἀκρώμιον eſſe proceſſum ipſum, qui ſpinæ ſcapularum additus cum iugulo in articulum iungitur, hancq; Hipp. mentem fuiſſe in 1. de Artic. plane teſtatur. Alij quoque fuere anatomici, qui per acromion intellexerunt ligamentum iuguli & ſcapularum: Huius ſentētiæ fuit Ruffus Epheſius, atque diuinus Hip. a quo Ruffus accepit. nam legimus in 1. de Artic. text. com. 61. hæc verba de acromio, quæ poſtea Epheſius deſcripſit: ἐστι δὲ οὗτος ὁ σύνδεσμος τῆς κλειδὸς καὶ τῆς ὠμοπλάτης. ex quibus verbis aperte colligimus Hipp. per ipſum acromium, aut ligamentum, quo articulus iungitur, aut articulum ipſum ſcapularum & clauiculæ intellexiſſe. Quoniam ego reperio duas voces apud Hippocratem, ἀκρώμιον ſcilicet & τὸ τοῦ ἀκρωμίου ὀστέον, in eodem 1. de Artic. quæ mihi videntur res diuerſas ſignificare, proboque hac ratione. Si enim poſterior idem ſignificaret cum priore, os acromij ſecundum Hipp. eſſet ligamentum, quod non eſt dicendum.

Quare duo ſunt quæ his vocibus explicantur, cumque duo ſint, ego quærens quodnam ſit hoc os acromij, nullum aliud inuenio quam ſcapularum proceſſum, cui mandat Hipp. in quadam humeri prolapſi reſtitutione pedem imponi, ac deorſum propelli. Si itaque hoc erit ἀκρωμίου ὀστέον, procul dubio ex mente Hippocratis ἀκρώμιον nihil aliud erit quam ligamentum dictum, aut articulus inter clauiculam, & ſcapulas, qui quamuis etiam reperiatur in ſimijs humano penitus ſimilis, ob id non accuſandus eſt Hippo. quia dixerit in hoc articulo variare naturam hominis ab alijs animalibus. Quoniam eorum infinitus eſt numerus, quæ iugulo & articulo hoc carent, atque excepta ſimia, ea etiam animalia, quę hoc articulo prędita ſunt, ita variantem ab humano poſſident, vt merito Hipp. naturam humanam diſtare a reliquis animantibus, præcipue domeſticis, ac communibus nullo excepto dixerit. Quare ex his colligens dicam Hippocratem per ἀκρώμιον ligamentum, quod ſpinæ appendicem, & iugulum colligat intellexiſſe, aut cum Galeno fuiſſe in eadem ſententia, (quanquam ipſe Galenus non animaduerterit) quod ſit articulus inter ſcapulam & iugulum conſtitutus. Tu hæc, quæ dixi, perpendes vna cum loco illo Hippocratis, & poſtea per otium ſententiam tam ad me ſcribes.

In

Digitized by Google

In humero vel brachij oſſe, præter alia anatomicorum præcepta, obſeruaui, inferiorem partem ipſius duabus appendicibus donari: altera quidem, quæ totum tuberculum internum exornat, altera vero quæ tuberculum externum, cui radius iungitur occupat, & partem etiam cauitatis, quę trochleam imitatur. Inter has duas quędam cartilago collocatur, quæ vltra ſeptimum annum oſſea facta, & eiuſdem cauitatis partem, atque ſupercilium exterius perficiens, pro tertia appendice a curioſo anatomico addi poſſet. Quamuis omnes hæ appendices longiori temporis ſucceſſu ita tandem oſſi vniantur, vt nullius appendicis, nedum triplicis, veſtigium aliquod relinquatur.

Item anatomici aliquot ſuperiorem partem cubiti appendice deſtituunt, aliquot proceſſum poſteriorem quadam parua appendicula donant. Ego vero totam illam partem ſuperiorem cubiti cartilagineam eſſe obſeruaui, dum oritur fœtus, poſteriorem ſcilicet & priorem proceſſum coronyn, vel coronon, a Galeno dictum vna cum media ſigmoide cauitate.

At ex his poſtea prior proceſſus vna cum cauitate ipſa citiſſime in os vertitur, & appendicis veſtigium ſtatim deletur, poſterior vero totus, ac extremum illud, quod olecranon a quibuſdam, & ἀγκὼν ab Hippocrate, teſte Galeno, & Ruffo, vocatur, vſque ad ſeptimum annum appendix eſt, & quaſi cartilagineum viſitur, poſt ſeptimum autem dureſcere incipit, ac oſſeum penitus factum reliquo oſſi agglutinatur.

Oſſa carpi, vel primæ partes ipſius plantæ, per ſynarthroſin coniungi aſſerunt anatomici, a quibus ego diſſentio: cum videam primum ordinem dictorum oſſium coniungi cum ſecundo eiuſdem laxo quodam articuli genere, in quo aliquis adeſt motus, & ſatis manifeſtus, præcipue ad poſteriora. Præterea omnia oſſa inter ſe ita colligata video, vt per diarthroſin potius quam per ſynarthroſin ſint iuncta, quamuis motus non ita magnus adſit, vt in genu & cubito.

Prætermiſere anatomici, quod omnia iſta oſſa dum naſcitur fœtus, non oſſa, ſed cartilagines ſunt, quæ poſtea oſſeæ fiunt ſpongioſa ſubſtantia prædita, vti reliqua omnia, quæ ex cartilaginibus oſſa facta ſunt. Exemplo addantur appendices, & oſſa pectoris & coccyx, atque ſimilia. Sed quoniam ex his omnibus octauum poſitum a Galeno vltimum eſt, quod fiat oſſeum, & diutius cartilaginoſum, quam reliqua viſitur, ideo a veteribus, vt opinor, cartilagineum eſt vocatum. Huic oſſi quidam Gal. imponentes id, quod ipſe nunquam ſomniauit, adſcribunt in ſimijs ſinum quendam, cui vlnæ proceſſus ſtyloides dictus aptatur. Verum in ſimijs hoc non reperitur, neque Galenus ſinum hunc vnquam in dicto oſſe ſomniauit. Verum in tertio primi ordinis oſſi aſſignat, vti plane in ſimijs reperitur.

In digitorum oſſibus nihil quod non ſit a reliquis anatomicis proditum reperi, hoc vno excepto, quod primi, & ſecundi internodij oſſa appendices habent ſupra, infraque ſatis inſignes. Tertij vero articuli phalanx tantummodo habet ſupra: cum caput extremum carni, aut vngui iungatur, nullaque ideo appendice egeat.

Sæpe ac ſæpius miratus ſum, qua ratione antiqui ſcriptores in oſſe ilium illud fecerint, quod in omnibus alijs erat prætermiſſum. Nam non memini me vnquam vidiſſe alicuius oſſis, quod vnicum ſit partes propria nomina habere, oſſaque diſtinctis vocibus appellari, ſed aut ſpinæ aut capita, aut proceſſus, aut appendices, aut cauitates huius vel illius oſſis appellatæ ſunt. In hoc vero oſſe video unam ipſius partem, os λαγόνιον, id eſt ilium: alteram, os ἰσχίον id eſt coxendicum: tertium os ἥβης pubis ſcilicet, uocari, totumque ipſum os, teſte Galeno in libro de oſſibus nomine eſt deſtitutum. Quanquam præterea ab eodem Galeno, & ab Hippocrate 3. de Artic. tex. 96. aliquando nomine ἰσχίου totum appelletur, atque etiam ab Epheſio λαγόνων ὀστῶν, & a Celſo coxæ nomine totum ſit vocatum. Omnis enim regula aliquando fallit. Rem iſtam non ſine ratione ab antiquis factam eſſe credebam, cum tamen eam ignorarem: neque apud aliquem anatomicum ſcriptorem reperire poſſem. At natura oſſis diligentiſſime a me obſeruata rem manifeſtauit. Nam inueni hanc partem oſſeam ad ſeptimum vſque annum ex tribus oſſibus, quæ ſimul in ipſa cotyle multa cartilagine iunguntur, conſtare. Quorum maius totam amplitudinem ilium in ſe continet, & cotyles etiam partem ſuperiorem format. Minus illud eſt, quod ad pubem pertingit, & ad partem anteriorem tantum cotylam efficit, nec non dimidiam quaſi partem illius foraminis, quod maximum omnium viſitur in hoc oſſe.

In parte enim inferiori ſimul & anteriori dicti foraminis, cartilagine multa dirimitur a tertio. Quod quidem tertium quo ad magnitudinem ipſam medium eſt inter dicta, totamque huius partis ilium poſteriorem, & inferiorem regionem occupat, & acetabuli inferiorem ac ſuperiorem, & quaſi etiam totam mediam continet. Vnde factum eſt, vt cauitas hæc ἰσχίου potius & coxæ, quam ilium aut pubis dicta ſit. Hoc item tertium os magni

gni foraminis totam ſuperiorem, ac poſteriorem & ferme dimidiam inferiorem peripheriam in ſe habet. Igitur cum hæc ego inuenerim, mirari deſij, eoque magis cum cauſam, cur ita a natura formatum ſit hoc os, optime nouerim, quæ a me alibi explicabitur, tibique in præſentia hiſtoria ſatis ſit, quam veram procul omni duo reperies.

In femoris oſſe, & tibia, fibulaque nihil reperi, quod multa dignum ſit admiratione, in quo ego ab alijs anatomicis differam. Cum quibus etiam conſentio parellam cartilagineam penitus eſſe dum oritur animal, talemque pluribus menſibus permanere, atque oſſeam poſtea fieri, & duram valde, qualis in adultis apparet.

In pede omnia oſſa tarſi in ortu pueri, & ad plures menſes etiam veluti carpi ipſius oſſa, cartilagines ſunt, excepto calcis oſſe, quod eo tempore neſcio quid oſſei in medio continere mihi viſum eſt. Cur autem natura oſſa carpi, atque hæc tarſi pariter prius formarit cartilagines quam oſſa, locus hic non requirit vt ego iudicem, cum & uſus & cauſas reliquorum oſſium, de quibus loquutus ſum, prætermiſerim. Pedij præterea & omnium digitorum oſſa ſupra, infraque appendices habent. Excipiuntur extrema, quibus hærent vngues, quoniam in ſuperiori tantum parte appendicibus prædita ſunt.

De ſeſſaminibus, quod cartilagines ſint, & perdurent vt plurimum vſque ad conſiſtentiæ annos, exceptis illis duobus quæ in pede ſub pollicis primum articulum reperiuntur, aſſero.

Quoniam ea multo citius obdureſcunt, & oſſea euadunt. In vſu iſtorum ab aliquot anatomicis diſſentio, ſed de re iſta in hoc libello minime tractabo.

In genere cartilaginum verarum, quę ſcilicet ſemper cartilagines remanent, pauca ſunt in quibus a reliquis anatomicis diſſentiam, eaque potius vſum & collocationem, quam naturam aut numerum ipſarum reſpiciunt. Quare vt ad ea, quæ grauiora ſunt deueniam, cartilagines prętermittam, hoc vno tantum addito, quod nullus anatomicus hucuſque ita deſcripſit aſperę arterię cartilagines, vt illas noſſe, aut figuram, aut nexum ipſum videatur. Sed de his ego ſuo loco dicam.

Nihil quod auribus tuis dignum ſit habeo in ligamentorum hiſtoria, quibus inter ſe colligantur, eoque minus cum quicquid ab antiquis, & quicquid a diuino Veſalio proditum eſt de ligamentis, ſi optime atque attente legeris, totum veritati reſpondere inuenias. Quare ad muſculos venio.

In hoc capite niſi hiſtoria me retraheret, vellem quod diſputationem quandam legeres, qua conſtituo quid ſentiendum ſit de vnitate, aut multitudine muſculorum, cum in hoc anatomici valde inter ſe diſcordes ſint, addoque canonem, quo vnuſquiſque muſculus cognoſci poteſt, an alterius pars ſit, & an potius per ſe diſtinctus conſiſtat. Sed quoniã in ea tractanda materia prolixior ſum, quam hic locus requirit, ideo diſiunctam ab hac hiſtoria, cum nouum dabitur otium, ad te mittam. Muſculoſque nunc aggredior, inter quos illis, qui occiput tenent, primum locum aſcribam. Secundum, muſculis aurium. Tertium, frontis, ac poſtea reliquis ſuum ſeruato eo ordine, quem Veſalius ſequutus eſt.

In hoc occipitio gemini muſculi reperiuntur a reliquis omnibus anatomicis prętermiſſi, vnus dexter, & alter ſiniſter. Qui tenues admodum oriuntur ab illa linea tranſuerſa in occipite, in quam deſinunt muſculi, qui mouentes ſcapulam & caput ipſum in ceruice ſunt collocati. Ab hac itaque linea fibris recta ſurſum aſcendentibus dicti muſculi manifeſte inter ſe diſiuncti oriuntur, qui breues admodum ſunt (nam longitudinem non excedunt, quam tranſuerſo pollice metiri poſſumus) ſed ita lati, vt vnuſquiſque quaſi auriculam ſui lateris tangat.

Iſti deſinunt in chordam vnicam tantum latam, ac tenuiſſimam, quę ex panniculo carnoſo facta videtur, totumque caput occupans, & muſculos aurium anteriores, & frontis quoque perpetuos muſculos ſimul cum dictis copulat. Dixi frontis perpetuos muſculos: quoniam vti illos in omnibus, quæ ſecui, cadaueribus ſemper reperi, ita vice verſa hos occipitij muſculos, aut aurium anteriores dictos ſæpe ac ſæpius non inueni. Hinc fieri opinor, quod plurimos reperimus, qui totum capitis corium mouent, cum tamen maior hominum pars motu iſto deſtituta ſit, aut ita paruum habeat, vt ſenſu dignoſci minime poſſit. Munus horum duorum muſculorum eſt, curem capitis ad poſteriora diducere.

Auricularum muſculi tres aliquando reperiuntur, atque in illis præcipue, qui dum viuerent manifeſtiſſime aures mutabant. Horum primus qui in anteriori parte collocatus eſt oritur a fine extremo & ſuperiori muſculi frontis eius lateris, in quo eſt auricula ipſa in quam deſinit. Muſculus hic valde tenuis deſcendit verſus aurem, & ſuo fine inſeritur in eam ipſius partem, quæ ἀντιλόβιον & principium illius, quæ ἕλιξ auriculæ vocata eſt.

Munus ipſius eſt ad ſuperiora ac anteriora auriculam trahere. Secundus muſculus, non

vt

vt aliqui opinati ſunt a mammillari proceſſu: ſed ſupra ipſum ab occipitio oritur, vbi deſinunt muſculi poſteriores, qui ſcapulam & caput mouent. Hic anguſto principio exortus per tranſuerſum fertur deſcendendo, & parum latior factus veluti ſi in tres digitos diuideretur poſteriori auriculæ implantatur, vt illã ad poſteriora, & aliquantiſper altiora trahat. Tertius muſculus ille eſt, qui primus inter mouentes genas, & faciei cutem cõnumeratur, πλάτυσμα μυῶδες dictus. Nam hic aliquando ita carnoſius fit, itaque aſcendit, vt in partẽ inferiorem auriculæ, quæ ſub fibra latitat, inſeratur, hancque ad inferiora trahat. Muſculos hos ſæpius vidi, atque alijs ipſos indicaui. Veruntũ ſæpe & accidit, vt non reperiãtur. Quæ varietas potiſſima fortaſſe fuit cauſa, quod horum veluti neq; illorum, qui in occipite ſunt nulla ab alijs anatomicis facta ſit mentio. Vnum autem in ipſis obſeruaui, quod quotieſcũq; priores in occipitio poſiti reperiuntur, ſemper & iſti auriculæ omnes manifeſte apparent.

In muſculo frontis, aut vnus, aut gemini ſint, quod non magni facio, à diuino Veſalio diſſideo, quoniam muſculum eſſe atque ad id à natura factum credo, non autem panniculum carnoſiorem redditum, & fibris pluribus auctum. Cum motus & ductus omnium fibrarum penitus ſimilis, quæ duo in carnoſo panniculo deſiderantur, hoc indicent. Ortum huius muſculi non ab inferioribus, ſed a ſuperioribus partibus eſſe cenſeo, cum illuc attollantur ſupercilia & cutis ſimul totius frontis.

Neque ab hac fronte tantum media oritur, ſed ab ea ſuperiori parte, in qua capillorum finis adeſt. Aliquando etiam ab vlteriori vſque ad coronalem ſuturam exortum vidi. Neq; ob id cum illis ſentio, qui ductum fibrarum huius muſculi obliquum eſſe credunt, non autem rectum. Quoniam ſuperciliorum motus rectus ad ſuperiora, & diſſectio metipſa contrarium indicant.

In muſculis palpebrarum, qui oculos tegunt ac detegunt diu erraui, vna cum Galeno & diuino Veſalio, atque ſimul cum tota anatomicorum ſchola. Quoniam ſemper exteriorem illum, qui totum oculum ambit ab interno angulo ortum in duos diſſecui, vnamque ipſius partem aperire, atque alteram eius claudere opinatus ſum, mihique ipſi pluries æque, ac alijs in publicis diſſectionibus & priuatis impoſui. Poſtea cum in Oribaſij locum incidiſſem in lib. de diſſectio. muſculorum ex Galeno cap. 29. qui liber eſt 25. collectorum, cœpi dubitare de hac re, neque ob id ſciebam a nodo me extricare.

Locus Oribaſij hic eſt. Naturæ quidem in palpebris fabricandis artificium inueniſſe, riteque expoſuiſſe (vt modo diximus) optimi diſſecandi profeſſores viſi ſunt. Ego vero ipſis vtique omnia crederem, ſi mihi ipſi magni anguli muſculum exacte ac certe vidiſſe perſuaderem. At neque adhuc manifeſte ipſum vidi. Et dum manuaria opera vitium illud, quod ęgilopa vocant, curatur, locus ille non ſolum plerunque exciditur, verum totus etiam adeo exuritur, vt à ſubiectis oſſibus ſquamæ exiliant. Neque tamen propterea palpebræ motus vlla ex parte vitiatur, quo circa res iſta conſideratione egere mihi videtur.

Locus hic ſuſpicionem iniecit in animum, atque ita diligentem me fecit, vt tandem veritatem inuenerim, ſed vide qua ratione. Anno ab ortu Chriſti milleſimo quingenteſimo quinquageſimotertio, quarto Kalendas Ianuarias, dum hic Patauij in publica anatome totus eſſem, Matthias Guttich medicus Germanus (vir non ſolum philoſophorum ac medicorum diſciplinam, & Latinæ, Græcæque, ac Hebraicæ linguæ cognitionem doctus, verum etiam in penetrandis medicamentorum medullis per ignis vim, atque ſublimationem vocatam, ita excellens, vt omnes, quos ego adhuc nouerim, penitus ſuperet) admirabili quadam ratione Venetijs medicinam faciens, ad me miſit caput phocæ in foro piſcario emptum. detulit autem Rubertus Phinch tunc auditor meus, ac veluti filius amãtiſſimus: qui poſtquam in excellentem philoſophum & medicum euaſit, artem medicam nunc exercet ſumma cum laude & gloria, apud Sereniſſimam Sarmatiæ vel Poloniæ Reginam. Ab hoc diuino propemodum ingenio, plurima ego expecto ęternitatis monumenta, ſi diuturnam (vt ſpero) Deus optim. max. vitam illi conceſſerit. Hoc acceptum caput ſecare cœpi, atque ſecando obſeruaui animal hanc vtramque palpebram mouere, & oculum vndequaque detegere. Inſtrumenta erant quatuor muſculi rubri admodum in oculi orbita vna cum reliquis ocularibus muſculis latentes, & cum ortu illorum, qui motuum rectorum oculi opifices ſunt connati, vnus in parte ſuperiori: alter in inferiori: tertius in interno angulo: quartus in exteriori ſitus erat. Hi in quatuor chordas deſinebant, quarum vna in ſuperiorem tarſum, altera in inferiorem, tertia in internum angulum, quarta in oppoſitum inſerebatur, à quibus oculus vndequaque detegebatur tractis muſculis. Quam ſtructuram publice in theatro oſtendi, atque inde admonitus ſtatim in bouino oculo ſimile inſtrumentum, quo ſuperior tantum palpebra tollitur, diſquirere cœpi, illudque vnicum inueni.

Ab hoc exemplo doctior factus, etiam in humano oculo reperi muſculum paruum &

Digitized by Google

tenuem admodum,cuius principium ab eodem penitus loco oritur,vnde etiã manat principium muſculi oculum recta ad ſuperiora attollentis. Hic paruus muſculus in chordã admodum latam deſinens,totum in palpebræ ſuperioris tarſum inſeritur, atque palpebram attollẽs oculum detegit. Vnicus autem eſt,quoniam hæc ſola palpebra ſurſum attollitur. Muſculum ipſum maxima animi mei voluptate in eadem anatome publice oſtendi. Gloriorq;,quod primus in Italia fuerim,qui nodum ab Oribaſio propoſitum diſſoluerim. Nã neq;cum ego anatomicum opus Valuerdæ nuper Hiſpanica lingua Romę excuſum lego vllam huius à me promulgati muſculi mentionem factam reperio, quo argumento adducor, vt credam anatomicis etiam Romanis, quorum ex ſententia plurima noua profert Valuerda,muſculum hunc ad hanc vſque diem eſſe ignotum.

In muſculis naſi,buccarum,& labiorum a Veſalio hac ratione diſſentio. Quoniam,vt à ſexto pari ab ipſo propoſito quod in narium amplitudine locatum eſt incipiam,in hoc mi nime mihi ſatiſfacio,neque quid aperte aſſeram aut negem,habeo. Aliquando enim adeſſe vidi,aliquando non. Audio ciuem tuum Columbum plane aſſerere muſculum hũc figmentum eſſe. Ego mi Petre,non audeo ita aperte hoc negare: quoniam in aliquot naſutis cadaueribus,vt dixi,mihi viſus ſum vidiſſe, in aliquot vero non. Quare opus habeo præceptore,atque donec aduenerit qui rem patefaciat,anceps ero,aut potius in Columbi ſenten tiam inclinabo. Dum tertium par deſcripſit,nouum muſculum prætermiſit,carnoſum totum,ſed gracilem atque teretem,qui oritur à cauitate illa quæ malis ſubijcitur,& in labrũ ſuperius,vel potius in frenum ipſum inſeritur. Hic muſculus multa pinguedine obuolutus in omnibus cadaueribus a me repertus eſt. Quintum par ego tale reperio,quod non mem braneum,ſed carneum videtur: neque à malarum oſſe tantum oritur,ſed etiam à tota caui tate,vel à canali illo oſſeo,qui circa nares eſt. Hoc par narium pinnam exteriorem occupat & in labiũ ſuperius inſeritur. Quædam etiam carnoſæ fibræ non paucę à medio ſupercilio, & ſpina narium exortæ,quæ obliquæ deſcendunt, prædicto muſculo adduntur, atque pinnæ implantantur,ad hanc ſurſum reuellendam.

Has poſſet aliquis pro pari muſculorum recenſere,quod nares dilatet: poſſet etiam quinti paris partes aſſerere,quod nihil refert,modo cognoſcat vſum,quem in reuellenda pinna habent. Alium præterea inuenio muſculum carneum,ſed paruum, qui circa radicem pinnæ narium exoritur,atque illam aſcendens per tranſuerſum, vſque ad ſummum fere dorſum naſi aſcendit, vt contractus ad ſuum principium depreſſa pinna nares claudat. Hic ab ipſo prætermiſſus eſt. Vltimo in loco addenda eſt moles illa carnea,muſculoſa tamẽ, quæ vtrunque labium format. Nam & hæc in duos muſculos diuiditur,quorum alter ſuperius, alter vero inferius labium efficit, ſuoſque motus aliorum muſculorum habet. Ex hoc ſequetur nouem eſſe muſculorum paria, quibus narium pinnæ, labia, & totius faciei cutis, mouentur.

Primum ſcilicet traditum à Veſalio.

Secundum ab eodem deſcriptum.

Tertium,quod ab illo pariter adiunctum eſt.

Quartum prope hoc exortum,quodque ab illo eſt prætermiſſum.

Quintum,quod ab ipſo quarto in loco recenſetur.

Sextum ab ipſo quinto in loco numeratum, quod vti dictum eſt, in duo diuidi poteſt. Sed pro vno,cum non multum referat,cenſeatur.

Septimum,quod ab ipſo eſt prætermiſſum.

Octauum,quod ille ſexto in loco recenſet.

Nonum ac vltimum illud eſt,quod vtrumque labium efficit.

Omnes qui de muſculis oculorum huсuſque ſcripſere,aut publice profitẽtes(quod ego ſciam)loquuti ſunt in publicis diſſectionibus,male plane illos enumerarunt. Nam à diuino Veſalio incipiam: ipſe nobis ſeptem muſculos enumerauit, qui quidem in boue reperiuntur,quatuor ſcilicet motibus rectis,& geminos circularibus inſeruientes: non recte tamen mea ſententia,vt ſunt in boue collocatos. Septimum addit, qui magnus ad radicem oculi ſitus eſt. Verum octauum prætermiſit, qui munus habet trahendi membranam illam car tilaginoſam,quæ ab Ariſt. 2. de Hiſt. Ani. cap. 12. vocatur δέρμα ἐκ τοῦ κανθοῦ. hac nictantur animalia bruta cum aliquid ne in oculos incidat,timent,& σκαρδαμύττειν tunc dicuntur ab eodem Ariſtotele. Muſculus igitur,qui hanc trahit a Veſalio prætermiſſus in bobus, qui ipſo donati ſunt,octauus erit,vel ſaltem pars illius,qui oculum ad exteriorem angulum trahit. Qua autem ratione oriatur,quove in loco ſitus,& vti membranę illi alligetur,quæq; ſit dictæ membranæ ſtructura,collocatio,& vſus a me prætermittuntur,cum in humano oculo minime ſint. Iam addatur Lycus antiquiſſimus anatomicus,qui voluit quinq; tantum eſ-

ſe

Digitized by Google

ſe oculorum muſculos, cuius ſententiæ Romanos etiam anatomicos eſſe ex Valuerdæ Hiſpani libro colligere poſſum. Ex his quatuor rectis motibus præſunt, vel etiam circularibus nec non ſiſtendo oculo continendoque, qui motus omnes a dictis quatuor muſculis, mea etiam ſententia, fieri poſſunt, vno illo excepto circulari, qui vt opinor, ab his muſculis ſucceſſiue motis fieri non poteſt. Quoniam fieri nequit, vt ex refractis duobus vel pluribus motibus rectis reſultet circularis: cũ inter rectum, & curuum nulla detur proportio. Sed riſum continere aliquando nequeo: cum videam in humano oculo adeſſe circularis motus opifices muſculos, hoſque ab exercitatiſſimis anatomicis minime videri. Quintum addunt muſculum, in quo quid ſibi velit doctus Valuerda, ingenue fateor, ignoro. Id autem fortaſſe fit, aut quia nimis breui oratione eum deſcripſit, aut quia Hiſpanicam dialectum non ita ego poſſideo, vti in eo intelligendo loco requiritur. Quare vt vides, cum omnes negligenter de his muſculis tractarint, ſinceram ipſorum hiſtoriam, vti ſe habent, in humano oculo ſic habeto. Poſteaque iunctis ad ſidera palmis, Deo optimo ac maximo, qui in homine oculos tam inſigni magiſterio ornarit, hymnum laudis canito.

Sunt itaque ſex numero in hominis oculo muſculi à me explicandi, ſique aperientem oculum elata gena adiungere voluerimus, ſeptem numero erunt. Verum hoc vltimo prætermiſſo, ſex tantum nos tractemus. Ex his quatuor ſunt, qui rectis motib. præfecti, ita ſunt collocati, eamque originem & inſertionem plane habent, quam & reliqui anatomici adſcripſere, quique ſi omnes ſimul agant intro oculum trahunt & ſiſtunt. Alij duo in gyrum flectunt, quorum prior, qui & longior & gracilior reliquis dictis eſt, in interno angulo collocatus oritur, ab eodem penitus loco, vnde is incipit, qui recta oculum ad internum angulum trahit, hic non in hominibus ſolum, ſed etiam brutis ipſis, cum ad anguli interni exteriorem fere marginem peruenerit, cui lacrymalis caruncula ſubiecta prominet, & vbi vterque lacrymalis meatus vnitur, in chordam teretem gracilemque deſinens, eam trochleæ obuoluit, quæ chorda reflexa ad angulum rectum verſus regionem ſuperiorem oculi in illam inſeritur. Inter implantationes duorum illorum muſculorum, ſi recte memini, quorũ alter ſurſum, alter vero ad angulum exteriorem recta oculum trahit. Trochleam vero appello cartilaginem quandam, quæ canalem habet, per quem currit dicta chorda, & ligamẽto membraneo ita ab angulo pendet, vt trochleæ penitus imaginem in ſe contineat. Quæ cum in oculis bouinis valde magna ſit, & in humanis non minima, miror quomodo fieri potuerit, vt ab anatomicis non fuerit obſeruata: aut ſi notata fuerit, qua ratione alijs non cõmunicarint. De ijs loquor, qui libros anatomicos ediderunt. Muſculus hic quintus dum intro ad principium trahitur chorda ſua circulari quodam motu oculum ipſum ad angulum internum obuoluit, cui opponitur ſextus, qui in parte inferiore orbitæ oritur ab ea rima, quæ ceu ſutura apparet facta ab illa ſquama oſſea, ſub qua latens neruus tertij paris ad malas exteriores per ſatis amplum foramen tranſmittitur. Aliquando etiam ortum obſeruaui, quaſi in exteriori margine ab ea ſuturæ parte, quæ in orbita inferiori apparens, coniũgit primum os malarum cum illo, quod maximum omnium a Veſalio quarto in loco numeratur. Ab altero itaque ex dictis locis parum intra ambitum exteriorem carnoſo principio ortus hic muſculus gracilis, & teres per tranſuerſum ad angulum exteriorem aſcendens, oculumque tranſuerſum amplexatus, breui chorda in ipſum inſeritur, ita prope inſertionẽ quinti, vt aliquando illius atque ſexti iſtius vna atque eadem chorda videatur. Dicti muſculi munus eſt, vt dum deorſum trahitur verſus principium ſuum in gyrum ad angulum exteriorem oculum voluat. Huic hiſtoriæ Capredonium noſtrum teſtem addo, cui primum inuentum hoc demonſtraui, dum vna mecum Patauij cadauer quoddam diſſecaret. Quoniam autem hic muſculus ſextus tranſuerſus latitat inter oculum, & chordas duorum muſculorum, quorum alter infra, alter in angulo exteriori collocatus eſt, ideo anatomicorum mentem ita perturbauit, ut aliqui dixerint ipſum ab oculo ortum in eundem inſeri.

Anatomici omnes quatuor tantum muſculorum paria maxillæ adſcripſerũt, quintumque ignorarunt non ſine magnæ naturæ contumelia, cum tamen & perſpicuum inter ſecandum ſit & proprius uſus ipſum etiam prodat. Minime enim negandum eſt (niſi veritas ipſa ſit iugulanda) quartum par muſculorum a Veſalio deſcriptum os aperire. Tẽporales uero os claudere, & maxillam magis ualide aſtringere. Maſſiteras etiam tum ſtringere, tũ ad latera maxillam ducere, unde maſſiteres dicti ſunt. Lateres quoque in ore cum a cauitate proceſſus aliformis oriantur, & ad anteriora decliues in maxillam interna in facie citra angulum inferiorem inſerantur productam maxillam retrorſum reuocare. Quod ſi hæc uera ſunt, uellem ego ut par illud, quo maxillam ad anteriora producimus, proponerent. Nam maxillæ motus ſimplices ſex ſunt, & vnus compoſitus. Simplices ſurſum & deorſum, dextrorſum & ſiniſtrorſum, antrorſum & retrorſum reuocare.

Quod ſi hæc vera ſunt, vellem ego vt par illud, quo maxillam ad anteriora producimus, proponerent. Nam maxillæ motus ſimplices ſex ſunt, & vnus compoſitus. Simplices ſurſum & deorſum, dextrorſum & ſiniſtrorſum, antrorſum & retrorſum. Compoſitus vero ex dextro & ſiniſtro & eo, qui antrorſum & retrorſum fit, ille eſt, quo videtur circumduci maxilla. Si igitur motus ſurſum temporales, deorſum quartum par, ad dextram & ſiniſtram maſſiteres, retrorſum vero latentes in ore opifices ſunt, requiruntur neceſſario gemini muſculi, vel vnus ſaltem qui antrorſum hanc eandem partem protrudat. Scio mi Petre, quod talem argumentandi rationem falſam eſſe dicere poteris: cum tibi liceat vna cum reliquis anatomicis hos motus alia ratione diſtribuere. Verum ne verboſis rationibus litem hanc finiamus ſed gladiolis ipſis, auferas temporales muſculos: auferas maſſiteras, & diligentiſſime auferas, quoniam ſub his ſtatim nouum par muſculorum videbis, quod diſtinctum eſt ortu, ductu, & inſertione ab iis, qui latentes in ore vocantur. Nam illi oriuntur ab intima cauitate, vel cauali proceſſuum aliformium: iſti vero principio partim neruoſo, & partim carnoſo exordium ducunt ab ala, vel latere exteriori ipſorum proceſſuum, & a facie dicti lateris externa, quæ aſpera & inæqualis eſt. Aliqua etiam ex parte oriuntur ab apice illo oſſis ſphenoidis aſperiori & acuto, qui in temporum cauitate ex aduerſum os iugale reſpiciens tunc imminet ampliſſime, quę ab eodem ſphenoide & maximo malarum oſſe eſt formata. Illi præterea antrorſum declinantes inſeruntur in maxillæ regionem dictam. Iſti vero ſitus carnoſi pro ratione magnitudinis facti, & ad poſteriora vſque oblique diducti in maxillæ ceruicem, & capitis eiuſdem internam in faciem inſeruntur. Munuſque, vt luce clarius videbis, hoc impoſitum habent, vt maxillam antrorſum trahant. Vide queſo quam multa ſint prætermiſſa a diuinis anatomicis, vt poſtea nos inuenientes hæc, plane cognoſcamus in hoc organo diuini animi plurima etiam latere, quæ fortaſſe Deus glorioſus noſtris oculis non manifeſtabit.

Cum muſculos hyoidis oſſis recenſent anatomici quatuor tantum paria conſtituunt, quæ os iſtud moueant: atque aliquando ſecundum hyoidis par cum primo mouente linguam ita confundunt, vt idem pro duobus depingant. Ego autem a natura rei edoctus ſex paria muſculorum, quæ hypſiloides moueant, eſſe dico, quæ vel omnibus accurate diſſecantibus plane apparere poſſunt, eaque hoc ordine recenſebo.

Primum par illud ſit, quod a ſummo pectoris oſſe ortum in dictum os, vt alii aſſerunt anatomici, inſeritur: hocque primum Veſalii ſit. Secundum par quaſi cutaneum (quia immediate ſub illis, qui maxillam deorſum trahentes os aperiunt, cuti ſubiicitur) ortū a ſummo mento, atque eius lateribus, & obliquis fibris deorſum declinans in os hyoides inſeritur. Munus ipſius eſt, vt altero trahente muſculo oblique ſurſum feratur os, vtroque vero trahente recta ad apicem menti ſurſum ac antrorſum vellatur.

Tertium par illud ſit, quod tertio in loco à diuino Veſalio numeratur, ortum à calcari, & aliquando à quarto muſculo os aperiente perforatum in latera hyoidis, ea ſane inſertione, quæ ab ipſo propoſita eſt inſeritur.

Quartum gracile admodum a ſcapula ortum, ac in hyoidis latera inſertum ipſum deorſum trahit, quod quarto etiam in loco a Veſalio collocatur.

Quintum a nemine proditum, & rectis fibris ortum a medio, internoque mento in os hyoides inſeritur. Hoc reliquis anatomicis ignotum eſt, aut inter partes primi mouētis linguam collocatum, cum tamen nullam cum lingua communicationem habeat.

Sextum par efficiunt geminæ carnes muſculorum effigiem gerentes, quæ ab eodē mento ortæ, aliqua ex parte commixtę apparent cum primo mouente linguam. Verū vlterius ad inferiora procedentes inſeruntur in latera oſſis hyoidis, munuſque habent hoc vnum, vt ad mentum ipſum os trahant.

Multum ac diu laboraui in diſſecandis linguę muſculis, neque vnquam humanę aliorū anatomicorum placita quadrare inueni. Veſalius diuinus nouem muſculos aſſignat, qui motuum linguę opifices ſint. Valuerda decem eſſe aſſerit. Ego vero tot reperire nequaquā potui: quanquam ſummam diligentiam, atque ſtudium in his inueſtigandis adhibuerim. Quot igitur a me inuenti ſint, audi. Primum reperi par ab aſperitate quadam in interno ac medio mēto poſita ortum, principio ſatis anguſto, a quo deinde latius factum in mediam fere linguam inferiorem implantatur, atque maxima ipſius pars verſus radicem linguę, minima vero è regione dictæ verſus anteriorem apicem fertur: ita vt eiuſdem muſculi partes contrariam ſubeant operam. Nam cum maxima fibrarum portio agit ad exortum tracta exerit linguam extra dentes & labia. Cum vero minima munere ſuo fungitur introrſum eandem reuocat. Dictorum autem muſculorum aliquot fibræ aliquando oſſi hyoidi communicantur, vt idem ad mentum attrahant.

Primum hoc par moles illa carnea videtur,quæ pro nono muſculo à Veſalio numerata eſt. Cuius etiam primum par linguæ aſcriptum,niſi pars iſtius ſit,vti in homine reperiatur, ego plane ignoro,meque nunquam vidiſſe fateor.

Secundum par ab oſſis hyoidis lateribus oritur,atque in radicem,& latera ipſius linguę inſeritur. Hoc in homine ſimplex eſt,quamuis in bobus reperiatur geminum, idem Veſalij etiam ſecundum dici poteſt.

Tertium par ab externa calcaris facie oritur,non vti in bobus carnoſum,& craſſum,ſed gracile, atque inſeritur non ad finem implantationis ſecundi paris, ſed circa ipſam mediam,ac vlterius procedens quaſi ad apicem linguæ ſummum peruenit. Hoc Veſalij tertio pari reſpondet.

Quartum, quod & faucibus aſcribi poteſt, oritur ab interna facie calcaris gracile admodum,atque ad anteriora declinans,in membraneum veluti deſinit tendinem,qui primæ laryngis cartilagini,ac hyoidis lateribus,necnon & extremæ linguæ inſeritur. Huius munus eſt linguam & partes dictas retrorſum ac ſurſum attrahere, & fauces in deglutiendo conſtringere. Hoc æque inter faucium muſculos ac inter linguæ motores enumerare poſſumus.

Quare ſi linguæ aſcribemus, quatuor erunt paria, quæ ipſam mouebunt: ſin faucibus, tria tantum: ſciaſque plane nullos alios præter dictos muſculos reperiri in homine, ſi quis recte ſecare voluerit.

Verum mirari iam deſine,quod ego hæc inuenerim,cum videas homines in accuſando Veſalio audaciores cuncta eius veſtigia ſequi, nihilque quod ab ipſo ſit prætermiſſum addere. Nam Veſalius faucium muſculos leui quadam negligentia (quoniam non omnia poſſumus omnes) prætermiſit. Qui poſteriores fuere,quique Galeni & Oribaſij librum de diſſectione muſculorum aut legerunt,aut legere debuerunt,ita horum faucium muſculorum obliti ſunt,veluti ſi non adeſſent,aut ſaltem a Galeno indicati minime fuiſſent. Veſalij enim opus editum erat antequam ciuis meus Auguſtinus Gadalbinus,medicus doctiſſimus, & de ſtudijs noſtris communibus quam optime meritus, libellum Galeni de diſſectione muſculorum Latinum a ſe factum in lucem dederit. Vt igitur omnes anatomici, qui poſt editum opus Veſalij ſcripſere hoc nomine accuſandi ſunt,ita ille ab hac nota liberandus eſt. Sed ad rem. Galenus in eo libello duos deſcribit muſculos faucium, quorum alterum in dextra,alterum in ſiniſtra parte collocat,ac reliquos prætermittit. Quamobrem quomodo ſe habeant hi muſculi in homine,& quot ſint audi,diſcaſque,quam diligentius anatomici veterum ſcripta debeant obſeruare.

Tria ſunt iſtorum muſculorum paria,quæ faucibus dilatandis,aut conſtringendis inſeruiunt. Quorum primum(vt ab hoc artificioſo incipiam)oritur neruoſo, atque tenui principio ab apice quodam cuneiformis oſſis,qui vltra foramen illud paruum eſt, per quod arteriola per membranam diſpergenda in caluariam ingreditur,quique apex articulum maxillæ cum oſſe temporum quaſi tangit. Ab hoc igitur principio ortum, & gracile admodum per cauitatem pterygoidis internæ eius alæ,vel alteri attenſum deſcendit, ac deſinens in tendinem nerueum tenuem quidem,ſed latiuſculum,tranſit per mirabilem quandam rimam quæ in extrema dicti pterygoidis ala inſculpta eſt,atque inſeritur in cutaneam illam palati partem,a qua gurgulio dependet. Munus iſtius paris eſt,quia reflectitur ad dictam rimam,vt ſurſum atq; antrorſum quodammodo gurgulionem, & extremum palatum trahat. Siquę ipſius alter tantum muſculus agit, opus eſt vt partes dictas trahat ad illud latus, in quo ſitus eſt. Secundum par neruoſo itidem principio ab eadem propinqua parte, vnde primum oritur,atque deorſum declinans ad faucium latera in partes, quæ amygdalas vocatas continent, inſeritur, & quaſi totam partem faucium lateralem,ac poſteriorem amplectitur. Munus iſtius eſt,vt amygdalas ſurſum,ac ad latera trahat,totamque faucium cauitatem in diuellendo quaſi dilatet. Tertium ortum ab ea parte, qua baſis capitis ceruici iungitur, tenue admodum totam faucium poſteriorem, ac lateralem cauitatem veſtit, & deſcendens inſeritur in hyoidis latera,& in primam cartilaginem laryngis, & aliquando in radicem linguæ,obſcure tamen. Munus iſtius eſt fauces anguſtare,atque (vti opinor) offæ deuolutioni vel deglutitioni inſeruire. Si quis etiam velit,poterit per me quartum linguæ par his adiungere, cum ad idem opus conferat, & quatuor faucium paria conſtituet, quorum duo ad dilatationem, atque ob motum cibi vel humidi alicuius in vomitibus ad ſuperiora propulſi,ne ad nares ferantur,ſunt facti. Duo vero reliqui ad conſtringendas fauces, gutturque attollendum ob deglutitionem ſunt deſtinati. Mi pater, cum hæc obſeruaris, certo ſcio quod ita placebunt,vt ſi nihil aliud noui indicarim,tibi tamen hac vna in re ſatis ſuperque ſatisfactum eſſe fateaTis.

In muſculis tamen laryngis quædam etiam habeo, quæ tibi communicanda ſunt. Et primum circa proprios vocatos, in quorum primo pari atque ſecundo Galenus ſeipſum decepit, ac ſimul etiam Veſalium, cum in ſeptimo de vſu par. c. 11. & in lib. de diſſect. organorum vocalium c. 5. quatuor hos dicat eſſe muſculos, quod falſum eſt non ſolum in homine, ſed in larynge etiam bouina, cum vnum tantum ſit par, quod exortum à cricoide cartilagine in ſcutiformem inſeritur. At præterea excuſandus eſt Gal. cum in libello de diſſect. muſculorum tacite ſe ipſum caſtigans, pro vno pari tantum numerarit. Quod in ſecunda editione minime fecit Veſalius, neque Valuerda, qui cum aſſerat tantam diligentiam ac ſtudium adhibuiſſe vna cum ciue tuo Columbo in indagandis laryngis muſculis, non viderit ſe par unum tantum bis repetitum pro duobus proponere (unum etenim re uera eſt, non duo) neque præterea animaduerterit locum Galeni à me citatum. Verum hi quoque excuſatione digni ſunt: cum alios anatomicos excuſemus, a quibus maiores adhuc errores, quam hi ſint, patratos uidemus. Neſcio autem quo oculos intentos habuerit ciuis tuus, atque ſimul idem Valuerda dum muſculos laryngis ſimul diſſecarent. Aſſerit enim hic in opere Hiſpano nunquam in conſpectum ipſorum ueniſſe quintum par muſculorum inter proprios laryngis à Veſalio deſcriptum, cum fortaſſe nullum aliud iſto magis perſpicuum ſit. Hoc tamen Valuerdæ dono, quia poſtea fuit ualde diligens in obſeruando quarto pari communium, quoniam re uera in homine non adeſt: egoque tantum in ruminantibus reperire potui. Sed adhuc ipſum fuiſſe diligentiorem uellem in diſcutiendo ſexto pari à Veſalio inter proprios laryngis deſcripto, an unus ſcilicet ſit muſculus, an duo: quodq; munus habeat, an dilatandæ conſtringendæue ligulæ. Nam vnus mihi uidetur, qui ligulæ partem dilatet. Hæc tantum habeo de muſculis laryngis dicenda, in quibus ab alijs diſſentiam.

De ſcapularum muſculis taceo: quia optime omnia à diuino Veſalio ſunt prodita. Idem minime obſeruare poſſum in illis, qui humerum vel brachium mouent. Quoniam reperio omnes recentiores anatomicos in hac eſſe ſententia; quod ſecundus mouens humerum, deltoidis dictus ab auctoribus Græcis ἐπωμίς vocatus ſit, quod falſum eſt, Hippocratis, Galeni, Ruffi Epheſij, atq; tandem Oribaſij auctoritate, vt ſuperius probaui, cum in acromio tibi ſententiam meam aperirem. Quare admonendi erunt omnes vt auctorum verba diligentius perpendant. Rurſus Veſalius, ac Valuerda in deſcribendo quarto muſculo, qui humerum eundem deorſum trahit, prætermiſerunt muſculum hunc aliquando, cum ad angulum inferiorem ſcapularum peruenerit, inde plurimas carnoſas fibras recipere, & quaſi nouo alio, ſed minimo principio donari, quod non in vno, vel altero tantum cadauere, ſed in quamplurimis obſeruaui. Quanquam minime negarim, aliquando hoc non reperiri. Verum maioris momenti muſculus eſt, qui ab ipſis prætermittitur, cum tamen multo antea non fuerit prætermiſſus in ſimijs à Galeno 98. c. libelli de diſſect. muſculorum, neque etiam in ſecundo de Anat. admin. c. 1. Nam in hominibus quoque reperitur, & à tertio ſibi proxime hærenti omnibus notis diſtinctus eſt, chorda, ſcilicet, inſertione, tunica, & ortu: cumque ita ſe res habeat, vt omnibus patere poteſt, hic octauus merito erit muſculus, qui in omnibus hominibus, quos ſecui, oritur à parte ſuperiori coſtæ inferioris ſcapularū, quæ ceruici iungitur, breuiſque eſt admodum, ſed non excarnis, à reliquis omnibus manifeſte ſeiunctus, qui neruoſo fine prope ſeptimi muſculi inſertionem, in humerum implantatur; cumque huius munus ipſo vix conſpecto ſtatim pateat, ideo illud prætermittam. Quando autem muſculum hunc requires, videto quæſo, an pars tertij à nemine dici poſſit, meque admoneto.

Iam ad capitis muſculos venio, doleoque, quod in his minime ſim concors cum reliquis anatomicis. Quoniam nunquam ita rerum nouitatem affectaui, vt gratis ab aliorum ſententia recedendum eſſe iudicarim. Neque illam laudem, quam ex alieno vituperio mihi acquiſierim, veram aut ſolidam eſſe cenſeo. Cum illud verum ſemper mihi ſatis fuerit in ſcholis poſſe fideli diſſectione aliorum, ac præcipue veterum anatomicorum placita ita explicare, vt ab omnibus meis auditoribus aperte intelligi, ac memoriæ mādari potuerint. Quamobrem niſi vrgeret veritas ea, quæ mihi per plures annos perſpecta uidetur, certo ſcias, me nunquam à Veſalij dogmatibus eſſe receſſurum, quod in muſculis capitis facere cogor: cum ea diuiſio, quæ ab hoc ſummo anatomico facta eſt, ſubiectæ rei minime reſpondere videatur.

Quare audi quales à me reperiantur. Primus muſculus mouens caput, oritur neruoſo principio à ſpinis primæ, ſecundæ, tertiæ, quartæ, quintæ, & ſextę uertebrę thoracis. Deinde aſcendens oritur etiam carnoſo exordio à ligamento illo medio, quod per ſpinas ceruicis uſque ad occipitium medium currit, ita ut principium dicti muſculi perduret à

ſexta thoracis, vſque ad tertiam ceruicis vertebram, qui muſculus inde oblique carnoſus factus ad caput aſcēdit, atq; ab illa parte, quæ à thoracis ſpinis oritur duas mēbraneas chordas producens, eaſdem in proceſſus tranſuerſos primæ & tertiæ vertebro ceruicis, vel ſecundæ, & tertiæ & quartæ aliquando inſerit. Altera vero parte carnoſiori, quæ, vt dictum eſt, à ceruicis ligamento oritur, ad occipitium vſq; aſcendit, atque in ipſum implantatur ea ſane ratione, qua à diuino Veſalio prodita eſt, quadam neruoſa particula excepta, quæ in mammillarem proceſſum inſeritur. Vſus iſtius eſt vt circūducat caput, atque eas ceruicis partes, quibus adnectitur. Quod ſi vna cum coniuge ſuo æque ad proprium principium vellatur recta, dum abnuimus, retrorſum caput ac ceruicem trahit. Secūdus muſculus oritur triplici principio primo, ſcilicet (quod aliquando, ſed raro deeſt) a ſpinæ ſeptimæ ceruicis vertebræ, & aliquando à prima vel ſecunda tantum thoracis ſpina, altero vero naſcitur principio à tranſuerſis proceſſibus primæ & ſecundæ, tertiæ, & quartæ, & quintæ thoracis vertebræ. Quod ita variat, vt aliquando neq; à quinta, neque à quarta oriatur, ſed à primis tantum tribus, aliquando, etiam loco quartæ & quintæ, oritur quodam tenuiſſimo initio, à proceſſu tranſuerſo octauæ. Tertium atque vltimum huius muſculi principium eſt à tranſuerſis proceſſibus quinq; inferiorum vertebrarū ceruicis. Ex his itaq; tribus locis, continua tamen ſerie, exortus muſculus, (dicant quicquid velint alij de mole carnea) atq; aſcēdendo vnus ita effectus, vt minime diuidi poſſit, compariq; ſuo quaſi cōnatus in occipitiū ratione tradita à Veſalio inſeritur. Neq; vt aperte vidêre poteris, portio illa quarta deſcripta a Veſalio huic adiudicanda eſt, ſed potius pro tertio muſculo eſt numeranda. Iſto agēte caput retrorſum ad latus trahitur, agente vero toto pari recta retrorſum vellitur. Tertius muſculus non admodum grandis, nec craſſus oritur neruoſo principio trāſuerſus proceſſibus ſex priorum vertebrarum ceruicis (adde quod etiam aliquando incipit a proceſſibus tranſuerſis primæ, ſecundæ, tertiæ, quartæ, & quintæ thoracis, ſed hoc raro admodum) carnoſuſque leniter factus neruoſo fine inſeritur in radicem poſteriorem mammillaris proceſſus. Hunc pro quarta parte ſecundi muſculi tradit Veſalius; cum tamen exacte diſtinctus ſit muſculus. At fibræ aliquot cuiuſdam dorſalis muſculi, quæ cum principio huius commiſceri videntur, erroris cauſa fuere.

Munus iſtius eſt, vt ipſo agente retrorſum trahat caput, & ad latus; adiuuante vero ſuo compari, retrorſum tantum leniter ducat. Quartus muſculus is penitus ſit, qui in tertio loco a Veſalio cenſetur. Quintus ſit quartus ab ipſo deſcriptus. Sextus ſit quintus a Veſalio enumeratus, in cuius vſu ego valde ab ipſius ſententia diſſentio. Quoniam huic aſcribit munus mouendi caput in gyrum vna cum muſculo ſexti paris; quod mihi penitus a veritate abhorrens in hoc quinto videtur. Nam ſi non poteſt moueri caput in gyrum niſi ad motum primæ vertebræ, quæ circa dentem ſecundæ obuoluatur: neceſſarium erit vt ab hoc muſculo prima moueatur, & ad motum ipſius caput pariter vertatur: hoc autem fieri non poteſt, ergo ſequetur non eſſe inſtrumentum motus capitis in gyrum. Videamus enim ortum atque inſertionem: ſi vertebra eſt circumducenda, ortus erit in occipitio, & inſertio in proceſſu tranſuerſo dictæ vertebræ. Iam agat hic muſculus, ſi interea caput moueatur, agere non poterit: quia opus eſt quiete ipſius partis vnde oritur, ſi trahere debet. Si igitur detur quod caput quieſcat muſculo agente, circumducetur vertebra, at ad motum ipſius circūducitur etiam caput: ergo accidet, vt ſimul & ſemel moueatur caput & quieſcat. Sed demus caput moueri dum agit hic muſculus. Quæro iam an motu contrario vel eodem moueri debeat? Si contrario moueatur, concurſus procul dubio fiet, atque ita ad motum vertebræ non mouebitur caput, quia vertebra dextrorſum, caput vero ſiniſtrorſum motibus contrarijs agitantur, per quos concurrent.

Verum ſit idem motus, vt ſiniſtrorſum vtrunque feratur. Quæro iterum, quodnam ex ipſis in motu præcedat, caput ſcilicet, an vertebra? Videtur eſſe reſpondendum vertebram præcedere: quoniam ipſa per ſe moueatur, caput vero per accidens ad motum illius. At a capite adeſt motus principium, quia inde muſculus oritur, qui ipſam trahit, ergo ſequetur a capite vertebram moueri, & non a vertebra caput, quod eſt contra dogma ipſius. Aliquis tamen reſpondere poſſet, quod circumducitur caput ab hoc muſculo a vertebra exorienté atque in occiput deſinente. Verum ſi hoc daretur, ſequeretur quod iſte muſculus moueret caput per ſe, & non per motum vertebræ, & in proprio articulo, qui articulus ſecundum Veſalium eſt ineptus ad motum circularem. Quare ſi concedimus muſculum hunc ſextum, vel Veſalij quintum inſeruire circulari motui, neceſſario ſequitur aliquod ex his incommodis, quod verum dogma, immo veriſſimum de capitis motu in gyrum per accidens deſtruat. Decepit autem iſtius ſexti muſculi poſitio diuinum hunc anatomicum, quę quaſi contraria poſitioni videtur muſculi ſeptimi paris. Verum ſi ad hanc poſitionem oculos

los valde intentos habuiſſet, poterat facilime deceptionē vitare; cum iſtius ſexti paris muſculi ab occipite orti quaſi recta deorſum inclinantes in tranſuerſos primæ ceruicis vertebræ implantari videantur, non autem oblique declinare, vti in motu circulari requiritur, & quemadmodum ſeptimi paris muſculi ſe habent.

Si igitur in gyrum non mouet hoc par, quis erit ſuorum muſculorum vſus: ille profecto erit, qui adſcribitur à Gal. in lib. de diſſectione muſculorum cap. 9. vt ſi integrum par trahat, faciat quod recta leniter abnuamus. Sin alter tantum muſculus, vt retrorſum caput in illam partem inclinet. Septimus præterea muſculus ille ſit, qui ſextus a Veſalio deſcribitur, verus opifex iſtius motus in gyrum, dum vnicus tantum agit. Quoniam ſi integrum peraget aut ſiſtet caput, aut illud retrorſum vix trahet, ad motū, ſcilicet, ac quietem vertebræ, cum hæc capiti ob ipſam accidant. Octauus & penultimus ille ſit muſculus, qui ſeptimo loco ab eodem explicatus eſt. Huic nonus muſculus, vel par nonum muſculorum addatur, aliqua ex parte, ſed non integre a Gal. propoſitum, quod in anteriori ceruicis facile ſub gula collocatum oritur neruoſo principio, ab omnibus fere vertebris ceruicis, chordis quibuſdam originem a principio proceſſuum tranſuerſorum ducentibus. Nam a ſeptima, ſexta, quinta, quarta, & tertia quoque vertebra hac ratione enatum, & carnoſum aliquantiſper factum, aſcendens inſeritur fine carneo in capitis baſim inter vtrumque proceſſum, quo cum prima vertebra articulatur, ad hoc vt manifeſte caput ad anteriora flectat. Vltimo in loco notandi ſunt muſculi duo admodum parui, qui à proceſſu tranſuerſo primæ vertebræ orti, valde graciles aſcendunt ad caput, & in illud inſeruntur prope mãmillarem proceſſum, videnturque particulæ illius, qui à me tertio in loco numeratus eſt. Horum mentionem feciſſe videtur Galenus in lib. de diſſect. muſc. dum loquitur de vndecimo muſculo, vel pari caput mouente. Tu nunc meam hanc ſententiam ſub incudem ponas, vt cognoſcere poſſis, quod ἐκ ἔστι τοῦ ἐκ κόμματος, vt eſt in adagio, hæcque de muſculis capitis tibi ſatis ſint.

Sequuntur abdominis muſculi, in quibus penitus cum diuino Veſalio, ac reliquis anatomicis idem ſentio, hoc vno excepto, quod rectis circa principium aſcribunt quandam partem carnoſam à pube ortam, quæ nulla ratione illis adſcribenda eſt, cauſas poſtea ſubiungam, cum prius partem hanc deſcripſero. In inferiori itaque abdomine inter lineam illam albam, in quam concurrunt chordæ omnium fere muſculorum, atque principium neruorum rectorum, oritur muſculus quidam totus carnoſus, principio non admodum lato ab oſſe pubis, quaſi à parte ipſius exteriori, qui oblique aſcendens verſus lineam dictam in acutum deſinit, totuſque obliquo fibrarum ductu in ipſam inſeritur. Longitudo iſtius muſculi non admodum magna eſt, cum non pertingat ad vmbilicum vſque, nec ſpatium quatuor tranſuerſorum digitorum excedat. Vſus eſt ipſius mea ſententia vt oblique deorſum lineam illam nerueam, atque agente ſuo coniuge alterius lateris recta eandem deorſum trahat, ita vt ad compreſſionem ſubiectarum partium ad inferiora faciat. Nam ſi adhibita diligentia muſculos oblique aſcendentes obſeruabis, illas iuxta anatomicorum placitum à ſummo illum ſpina initium ducere videbis. Sique ductum deinde proſequaris, chordam vtriuſque dextri ſcilicet & ſiniſtri parum infra vmbilicum concurrentem reperies. Qua ratione fit, vt muſculi iſti oblique deorſum comprimant omnia, quæ in abdomine ſunt à ſuperioribus vſque ad vmbilicum, aut parum infra. At quæ in ſumine continentur viſcera, ea ab his ne quicquam comprimi poſſunt. Quare hac ratione ſequitur iniuſtam eſſe naturam, cum oblique deſcendentes, & tranſuerſi & recti omnia comprimant; oblique vero aſcendentes ea tantum obliqua deorſum trudant, quæ ſuperiora ſunt, inferiora vero minime tangant. Hæcque tantum à rectis ad deorſum, atque à tranſuerſis compreſſa elidantur. Quare natura æquitatem ſuam ſeruans ob iſtorum defectum duos hos muſculos paruos, & obliquos in inferiori abdomine collocauit, vt quicquid infra vmbilicum eſt oblique deorſum trudant, atque defectum oblique aſcendentium corrigant. Audio quoſdam, qui ſe mihi amicos profitentur, publice hanc opinionem aliquando irridere; atque rationes etiam aliqnot afferre, quibus probent auditoribus ſuis hos non eſſe muſculos diſtinctos, ſed potius rectorum partes. Nam aſſerunt, particulæ iſtæ muſculorum definitionem minime habent; ergo muſculi diſtincti non ſunt. Secundo, carnes iſtæ aliquando non reperiuntur, ergo quintum par muſculorum à natura inſtitutum minime faciunt. Quoniam ſi hoc eſſet, ſemper repetirentur. Tertium nullum habent vſum proprium, ergo muſculi non ſunt, confirmatur autem ab his, nullum habere vſum carnes iſtas. Primo, quia non faciunt ad priapum ipſum erigendum; quoniam nullam cum ipſo coniunctionem habent. Secundo, quia nec veſica, nec aliquod aliud viſcus in inferiori abdomine contentum ab his comprimi poteſt, cum ſatis valide ab

omnibus

Digitized by Google

omnibus octo reliquis muſculis comprimantur. Tertio, non credendum eſt, quod rectis opem ferant, cum ita magni validique ij ſint, vt nullo adiumento præcipue iſtarum minimarum carnium egeant. Quamobrem ex his omnibus ſequitur (vt ipſi aſſerunt) carnes has quintum muſculorum par minime conficere, ſed eſſe potius rectorum particulas. Doleo ego, quod iſti vitium ſuarum non ſint æqui æſtimatores, quoniam non ita libere in alios anatomicos loquerentur, ſed per me liceat quicquid in me velint; amicitię enim noſtræ illud dono; atque contentionis iſtius occaſionem laudo. Quoniam ἀγαθὴ δ᾽ ἔρις ἥδε βροτοῖσι vt ait Poeta; ſemperque ex huiuſmodi litibus aliquid in commodum iſtorum, qui addiſcere volunt, cedit. Sed tu audi, quam ſe ipſos decipiant, quamve friuolæ rationes iſtæ ſint, quibus infringere par hoc muſculorum nouum tentant. Nam cum primo dicunt, quod definitionem muſculi minime habent, ingenue fateor me ignorare quid ſibi velint per definitionem muſculi. Quoniam ſi definitionem intelligunt, quæ tragelaphum nobis exprimat, hæc procul dubio iſtis minime competit. Verum ſi illam agnoſcunt, quam ego & ante me Galenus in principio primi de motu muſculorum agnouit: Muſculum ſcilicet eſſe immediatum motus voluntarij organum. Dico hanc diffinitionem ſummopere ipſis quadrare, eſſeque voluntatij motus vera organa, atque ſummis partes voluntaria compreſſione oblique deorſum trudere, & conſecutione certa muſculos eſſe, atque à me ideo appellari.

Ad ſecundam vero rationem, quod aliquando carnes hæ non reperiantur, atque ideo, niſi ſint partes rectorum muſculorum, nullum par nouum conſtituant, nullumque proprium vſum habeant; reſpondeo. Primum hanc obſeruationem poſſe dici falſam. Quoniam & ego plurima diſſecui cadauera, neque hos muſculos aliud quidquam vnquam paſſos vidi, quam hoc ſolum, quod ita inuicem connati eſſent, vt ex duobus vnus tantum appareat factus, hoc vero ſemel vidi. Sed demus iſtos hoc obſeruaſſe. Nam fieri poteſt, vt muſculi iſti ſint aliquando à natura prætermiſſi, vt fit in muſculo lateſcentis tendinis in manu, cuius aliquando obliuiſcitur natura, vt ipſi optime norunt, qui tamen quando adeſt, pro muſculo habetur, & munus ſuum ſubit. Quod ſi valeret iſtorum ratio, hic quoque dici poſſet muſculus non eſſe, quia aliquando deſit, & ideo numerandum pro parte primi, aut ſecundi flectentis manum, quibus adnaſcitur. Hoc autem ſi nunquam dicere audent, nec in his dicta ratione idem audeant.

Ad tertiam vero rationem quod vſum non habeant, reſpondeas, vſum potiſſimum habere, vt viſcera in ſumine contenta oblique comprimant deorſum, atque confirmationem iſtius rationis primam ita confuto. Quod non ita facile ego ad priapum recurro, neque vnquam dixi, quod ab his muſculis pars iſta moueretur. Neque vnquam anatomicus fuit ita ſtolidus, qui in homine recenſuerit aliquem muſculum, qui in abdomine collocatus coli inſeruiat. Concedo igitur muſculum hunc coli non inſeruire, atque ſimul conſequentiam nego, quod vſum non habeat. Secundam vero confirmationem tollas negando veſicam, & reliqua ſuminus viſcera oblique deorſum per ſe ab aliquo ex octo muſculis abdominis trudi. Nam obliqui deſcendentes hoc faciunt cum ſurſum oblique trudant. Recti vero minime aut tranſuerſi, cũ ad latera, & ad dorſum propellant. Obliqui quoque aſcendentes cum originem ſuam altiorem habeant, atque parum infra vmbilicum in lineam mediam chordæ ipſorum inſerantur, non poſſunt eſſe opifices iſtius expreſſionis, niſi cũ trahunt deorſum viſcera ſuperiora, atq; his medijs illa quæ infima ſunt trudant, quę expreſſio per accidens eſt, vnde poſtea ſequetur, quod veſica comprimi nulla ratione poſſit per ſe deorſum, niſi ſuperiora viſcera quoque illuc impellantur; quod minime dicendum eſt, cum in nobiſmet ipſis quotidie experiamur veſicam ipſam compreſſam lotium reddere abſque vlla reliquorum viſcerum compreſſione, dum mingimus leniter. Atque aperte cognoſcimus abdominis muſculos ad hanc actionem, niſi violenta ſit, nunquam concurrere. Nam cum valide lotium eiaculare tentamus, totum tunc abdomen manifeſte ad inferiora contrahimus. Si igitur uerum hoc eſt, neceſſarium erit aliud dari inſtrumentum præter dictos maiores muſculos, quo leniter ueſica deorſum exprimatur. Galenus in lib. de diſſectione muſcu. hoc munus parti inferiori rectorum adſcripſit. Ego uero, cum ſciam muſculos rectos non deorſum, ſed ad ſpinam propellere, aſſeru obliquos illos paruos iſtius lenis motus eſſe opifices. Neque mihi uiſus ſum abſurdum protuliſſe, cum à regione ueſicæ minime diſtent, ſed potius immediate illi hęrentes tangant. Deinde etiam, cum non ita parui ſint, ut munus hoc explere minime ualeant. Quoniam primo, cum lotium aperto ceruicis ueſicæ muſculo quaſi per ſe effluere poſſit deſcendendo. Secundo cum ſubſtantia ueſicæ tota carneis fibris contexta ſe ipſam contrahat, hancque expreſſionem adiuuet, merito requirebantur parua inſtrumenta exteriora, quæ rem iſtam perficerent,

rent,

rent. Neque magnis egebat natura, cum nihil fruſtra agat. Hi itaque erunt, qui moderatas expreſſiones ueſicæ efficient: uiolentis uero inſeruient una cum his maiores abdominis muſculi, ipſum totum & una ueſicam exprimentes. Ad tertiam uero rationem qua probant muſculos hos nullum habere uſum, quoniam credendum minime ſit ipſos rectis muſculis magnis admodum, atque ualidis opem ferre. Reſpondeo, me nunquam hoc ſomniaſſe, quod rectis opem ferant. Quoniam recti thoracem recta deorſum trahunt, atque in ſe ipſos contracti, quæ in abdomine continentur, per accidens ad dorſum propellunt. Iſti uero parui oblique deorſum partem illam tantum in qua ſunt deprimunt. Verum quid deinde ſequeretur incommodi, ſi opem afferrent mea ſententia rectis, ualidiſſimiſque muſculis, hoc ne fortaſſe eſſet præter conſuetudinem naturæ humanæ? Conſpicias mi Petre, tertium Veſalij & Valuerdæ muſculum, qui pedem mouet, atque conferas quæſo cum primo & ſecundo, & quarto: quoniam uidebis illum multo minorem tribus his poſterioribus ualidiſſimis muſculis, quam ſint hi parui in abdomine ad rectos relati, & tamen ad eundem uſum penitus factus eſt ille paruus muſculus, ad quem reliqui tres dicti ad extenſionem ſcilicet ipſius pedis. Poſſem quoqne aliquot alia iſtius rei proferre exempla, quæ breuitatis cauſa nunc prætermitto; atque ſimul colligo hos non ita facile mirari debere, ſi quis aliquando dixerit, naturam iuuare maxima organa, illiſque opem afferre minoribus aliquot, imo minimis organis adiunctis. In hac controuerſia iudicem te, atque una tecum Capredonum noſtrum conſtituo, quo ſententiam feratis utri noſtrum ueritatem protulerint. Sed prius audi rationes, quibus ego actus, hoc dogma publicarim.

Prima eſt, quoniam ego uiderim muſculos hos membranula quadam tenuiſſima à rectis eſſe diſtinctos.

Secunda, quia iſtorum fibræ nunquam cum fibris rectorum commiſcentur, neque in aliquam illarum tranſuerſarum linearum, quæ in rectis nerueæ ſunt, deſinunt.

Tertia, quia recti muſculi rectas penitus poſſident fibras, iſti vero obliquas habent.

Quarta, quoniam deſinunt ſemper in illam mediam lineam neruoſam, nunquam autem in rectos muſculos.

Quinta, quia video illos neceſſario illic requiri, cum oblique aſcendentes in Epiſio vt plurimum operam ſuam minime nauare poſſint, vt oblique deorſum partem illam exprimant. Dixi autem, vt plurimum; quoniam aliquando accidit (hocque à reliquis anatomicis minime eſt animaduerſum) vt dictorum muſculorum principium non incipiat primum à ſpina ilium, ſed inferius à ligamento illo valido, quod ab eadem ſpina, vſque ad oſſa pubis percurrit, atque tunc temporis ſecundum hoc muſculorum par ea quæ ſunt inferiora in ſumine etiam deorſum trahit. Verum hoc admodum raro accidit.

Sexta & vltima ratio eſt, quod horum actum manifeſtiſſime non ego ſolus, ſed plurimi alij aperte in ſeipſis agnoſcunt. His de cauſis ego commotus geminos muſculos & non partes rectorum eſſe dixi.

Ad teſtium muſculos deſcendo, in quibus aliam ſane originem reperio ab illa, quæ ab anatomicis prodita eſt. Quoniam manifeſtiſſime eos ſemper video ab oſſe ilium, vel ab illo ligamento, cuius mentionem nuperrime feci, initium ducere, ſub chorda muſculorum oblique deſcendentium, atque vna cum peritonæo & vaſis per foramen chordæ egredi. Aliquando etiam obſeruaui à partibus anterioribus oſſis pubis aliquot fibras carneas dictis muſculis communicari, ita vt geminus aliquando ipſorum obſeruetur ortus, qui cum in ſimijs ferme perpetuo geminus ſit, & exquiſite diſtinctus, & manifeſte carneus, fuit in cauſa vt Gal. c. 27. lib. de diſſectione muſc. aſſeruerit geminos muſculos habere vtrumque teſtem, qui poſtea coeuntes in vnum deſinant. In mulieribus quoque ſemper hos muſculos (ſimplices tamen) reperi ab eodem loco ortos, atque per foramen chordæ obliquè deſcendentis vna cum cremaſteribus vteri egredientes breues quidem atque decurtatos, neque vllam cum teſtibus fœminarum coniunctionem habentes. Hæc de muſculis teſtes attollentibus.

Iam ad thoracis muſculos venio; in quibus cum ita vaſtus ſit numerus, mirum fortaſſe tibi videri poſſet, ſi nihil à reliquis anatomicis diſſentiam. Ego vero non libenter ab aliorum ſententia recedo, eoque minus, cum in re maximi momenti illud agendum ſit, quæ aut me ſummæ audaciæ, aut alios anatomicos, præcipue diuinum Veſalium, quem veluti miraculum aliquando admiror, negligentiæ maximæ arguet. Sed cum hæc in publicis ſcholarum theatris à quam plurimis probata viderim, non erubeſcam eadem tibi communicare, vt iudicium tandem, quod de ipſis feceris, audiam. In primo & ſecundo, atque tertio thoracis muſculo, cum recte ab alijs anatomicis deſcripti ſint, nihil addam, præterquam quod ſecundum libentius inter ſcapulæ muſculos, quam thoracis numerarem. In

quarto

quarto vero notandum hoc eſt, quod illius partes non inſeruntur in omnes coſtas, ſed tantum in ſex inferiores, ea quidem ratione quam tradit Veſalius; mouet tamen non has ſex tantum inferiores, ſed etiam reliquas ſuperiores ſex. Vide autem qua ratione. A duodecima & vltima coſta prope inſertionem dicti muſculi oritur quædam chorda, quæ carnoſa efficitur, atque iterum excarnis facta aſcendens in ſextam coſtam inſeritur, & muſculi gracilis effigiem habet. Ab vndecima item coſta pari ratione vna oritur chorda, quæ inſeritur in quintam. A decima item vna, quæ in quartam, & à nona alia, quæ in tertiam inſeritur.

Sic quoque ab octaua & ſeptima geminæ, quæ in ſecundam & primam implantantur, omneſque iſtæ chordæ muſculi diſtincti videntur; ita tamen innocem, & cum prædicto quarto in ſuperficie complicati, vt partes ipſius videantur, cum re vera non ſint. Dum igitur quartus muſculus ſex inferiores coſtas deorſum trahit, reliquas etiam ſuperiores ſex prædictorum additamentorum ope mouet; cum tamen re vera vſque ad primam minime aſcendat. In ſexto thoracis muſculo obſeruaui, quod ab omnibus anatomicis qualis potius in canibus reperiatur, quam qui in homine ſit, deſcriptus carnoſus totus, tenuis, atque ſeptem coſtarum integrarum cartilagines occupans. Quæ notæ vt plurimum in hominibus non inueniuntur. Nam muſculus hic potius neruoſus eſt quam carnoſus, ita vt quibuſdam in partibus neruoſa tela videatur carne infarcta.

Neque vnquam vltra ſecundam coſtam vel ipſius cartilaginem aſcendit, quod ego obſeruaui in omnibus cadaueribus quæ adhuc ſecui. Accidit etiam aliquando, vt ad ſecundam ipſam coſtam non pertingat. Quare mihi credas, quod neque totus carnoſus eſt, neque omnes integrarum coſtarum cartilagines occupat. Reperio deinde tres alios muſculos, quos ego thoracis proprios eſſe opinor, quique niſi addantur, non adſunt inſtrumenta, quibus ad ſuperiora thorax ipſe eleuetur.

Nam primus muſculus thoracis à reliquis anatomicis huic muneri deſignatus, cum à iugulo oriatur, iugulum vero ipſum oſſi pectoris, atque acromio, quod thoraci innititur, copulatum ſit, non poteſt valide omnium coſtarum eleuationi inſeruire. Tertius, deinde thoracis muſculus eleuationi coſtarum ab anatomicis præpoſitus, quamuis illas attollat, tamen quia paruus atque obliquus debilem inſertionem habet, ſolus hanc muneris functionem integre obire non poteſt. Quamobrem abſurdum minime eſſe iudicarim, ſi pro ſeptimo thoracis muſculo addatur ille, qui neruoſo principio ortus ab interna facie proceſſuum tranſuerſalium tertiæ, quartæ, quintæ, & ſextæ vertebræ ceruicis, carnoſiorque factus inſeritur in primam coſtam, vt illam ac totum ſimul thoracem attollat, hic à nemine eſt deſcriptus.

Cui octauus adiungatur, ſecundus ſcil. inter dorſales à Veſalio connumeratus, qui oritur ab omnium vertebrarum ceruicis tranſuerſis proceſſibus (quamquam prima & ſecunda aliquando excipiantur) atque inſeritur in primam coſtam, & aliquando etiam in ſecundam thoracis: & quamuis ortus iſtius muſculi neruoſus ſit, inſertio vero carnoſa cum vice verſa potius eſſe deberet; hoc tamen impedimento minime ſit, quoniam partis ratio vnde originem ducit hoc poſtulat.

Deinde idem facere conſueuit natura, vti plane apparet in primo, ſecundo, & tertio mouentibus caput, & in aliquot ſcapulæ muſculis, & in tertio huic parti, thoraci ſcilicet à Veſalio aſcripto. Hic attollendo thoraci inſeruit. Nonus ſit ille muſculus, qui ortus à proceſſibus tranſuerſis quartæ & quintæ vertebræ ceruicis in ſecundam coſtam inſeritur, & aliquando etiam in tertiam carnoſo fine. His ego tribus poſterioribus atque illi qui in ordine omnium tertius eſt, laborioſam eleuandi thoracis operam aſcribo, cum mea ſententia ab vno tantum tertio perfecte id fieri minime poſſit.

Ad intercoſtales venio muſculos, in quibus omnes anatomici pene lapſi ſunt, primuſque fuit Galenus, qui cum in lib. de diſſect. muſc. ca. 23. recte dixiſſet muſculos hos in vnoquoque latere viginti & duos eſſe, errorem geminum ſtatim ſubiunxit; alterum quidem dum aſſeruit omnium iſtorum muſculorum fibras vniformes eſſe uſque ad extremum inter coſtas nothas; at inter integras uniformes tantum eſſe uſque ad cartilagines. Quoniam cum illuc peruenerint uniformes tunc mutant ordinem, atque ductu priori contrario feruntur, quæ ſententia fuit in cauſa, ut Auicenna prima primi capit. de Anat. muſculorum thoracis deceptus hac fibrarum mutatione dixerit, in unoquoque ſpatio inter coſtas integras quatuor muſculos contineri, quod ita ueritati alienum eſt, quam quod alieniſſimum.

Alter uero Galeni error eſt, cum intercoſtalium muſculorum exteriores thoracem dilatare, intimos autem contrahere aſſerit: quod falſum eſſe patet, ſi quis uoluerit animam

Digitized by Google

mam ad rem ipſam reuocare. Nam quamuis aliquot noſtrorum temporum anatomici ſibi ipſis atque alijs imponentes, in diſſectionibus virorum hoc opus oſtendere tentent, illis tamen non ſuccedit, tuncque fide maxima, qua omnia illis credantur, magis quam oculis opus eſt.

Nullus enim muſculus intercoſtalis vti inſtrumentum voluntarium poteſt coſtarum ſpatium, in quo continetur dilatare, vel coſtam à coſta ſeiungere. Ea autem ratione, qua ligamenti munere fungitur, quo coſtæ inter ſe iunguntur, ac ligantur, per accidens facit ad dilatationem. Nam exempli cauſa, dilatatis coſtis inferioribus deorſum à muſculis extrinſecis, aut eleuatis ſuperioribus à muſculis extrinſecis: reliquæ mediæ ſequuntur coſtæ, atque ſpatia media dilatantur, quod opus muſculorum intercoſtalium ratione fit, quoniam ipſi coſtas trahunt: & hac ratione per accidens dilatant.

Quod niſi adeſſent inſtrumenta exteriora ab ipſis minime fieret. Poſſunt etiam alio modo intercoſtales muſculi media ſpatia dilatare, ſi illi, qui collocati ſunt inter primam & ſecundam, attrahant vnam ad alteram, exempli gratia, ſecundam ad primam, quoniam hoc pacto dilatabitur ſpatium, quod inter ſecundam & tertiam cadit: cum illa verſus primam feratur.

Hæc tamen dilatatio non fiet per ſe, nec à muſculo in ſpatio dilatato exiſtente, ſed ab illo, qui ſpatium ſuperius contrahit, & idcirco per accidens. Sed de hoc îs minime inſtituta eſt. Quoniam quærimus, an muſculus collocatus inter primam & ſecundam exterior has contrahat coſtas, huic vero ſubiectus & magis intimus an eaſdem dilatet. Hoc Galeni atque omnium anatomicorum pace dicam, mihi non probatur, neque etiam diuino Veſalio, aut vlli docto viro, qui ab omni paſſionum genere ſit immunis.

Doleo præterea Veſalium in hanc deuolutum eſſe opinionem, quod in ſingulis ſpatijs coſtarum integrarum contineantur quatuor intercoſtales muſculi, cum duo re vera tantum ſint; vnus exterior, qui incipit in parte poſteriori vſque à proceſſu tranſuerſo vertebræ, cui adnectitur coſta, atque oblique antrorſum declinantibus fibris pertingit ferme vſque ad cartilaginis initium, qua coſta oſſi pectoris iungitur, ibique finit. Alter vero huic ſubiectus non à proceſſu incipit, ſed à parte illa in qua flectitur, curuaturve coſta, & fibris antrorſum oblique aſcendentibus vſque ad os pectoris peruenit, ſpatiumque inter cartilagines ipſas contentum replet.

Hoc autem notatu dignum eſt, quod quanto exterior vlterius oritur in poſterioribus partibus à proceſſu ſcilicet vſque, tanto etiam citius finit in anterioribus, & vice verſa quanto interior tardius à flexura coſtæ incipit, tanto etiam tardius finiendo ad os vſque pectoris pertingit. Tota hæc pars ſecundi muſculi, quæ explet ſpatium inter cartilagines contentum, cum aliquantiſper eleuetur ad exteriorē illius ſpatij ſuperficiē, locumq; ipſius exterioris muſculi, qui nō adeſt occupet, fuit in cauſa vt ipſam nouum eſſe muſculum Veſalius ſit opinatus; qua quidem ablata cum adhuc fibræ carnoſæ contrario ductu poſitæ ſtatim appareant, has idem opinatus eſt eſſe quartum intercoſtalem muſculum; cum tamen Deo optimo maximoque teſte, ſint partes ſexti muſculi, de quo ſupra locuti ſumus.

Quare pace tanti viri aſſero in vno quoque coſtarum integrarum ſpatio duos tantum reperiri muſculos, interiorem ſcilicet atque exteriorem; tertiumque ab ipſo deſignatum eſſe ſecundi interiorem partem; quartum vero ſexti, qui in cauitate thoracis continetur portionem. Ex his ſequetur, quod in vndecim vnius lateris coſtarum ſpatijs viginti tantum & duo contineantur muſculi, non autem triginta & quatuor, hocque omnium oculis, qui perfidioſe ſecare noluerint, manifeſte patere poterit.

At fortaſſe minus dignum tibi videbitur, quod Veſalius vno iactu viginti quatuor muſculos addiderit, qui in hominis thorace non reperiantur, quodque partes ſexti muſculi pro intercoſtalibus recenſuerit. Hoc idem ego quoque fateor, mihique ipſi & alijs quam maximi anatomici auctoritate fretus, per plures annos impoſui, neque triginta quatuor tantum in vnoquoque latere oſtendi, ſed etiam tot, vt oſtenderem, feci. Veruntamen cum Deus poſtea aurem velleret: non potui veritatem ſupprimere aut tenebris obſcurare, credoque Veſalium ob eam ingenuitatem, quam in alijs etiam deſiderat, non ſolum hæc grauiter non laturum, ſed potius mihi immortales gratias eſſe habiturum, ſi vnquam ad illius doctiſſimas aures hæc noſtra peruenerint. Sed hæc ſatis de muſculis thoracis, quos dorſales ſequuntur.

Dorſi totius muſculi ita varij & complicati ſunt, vt non ſit mirum, ſi anatomici ſcriptores inter ſe concordes non erunt. Nam vt quid ſentiam ingenue profitear, indigeſta moles atque confuſum chaos muſculorum mihi videtur, in quo præceptorem deſidero, qui diſtincte ante oculos hos mihi diſſecet, ipſiuſque partes ad certum numerum ac ordinem

Digitized by Google

dinem diducat. Minime enim in his muſculis explicandis, quòd in pauciſſimis alijs accidit, mihi ſatisfacio; eoque minus cum uideam, quod ſi ego uoluerim meliorem inſtituere diuiſionem ob rei difficilem naturam, alius fortaſſe anatomicus eam aſſequi non poterit ob infinitam fibrarum & originum, & inſertionum, quæ in hoc chao continentur, multitudinem. Eſt enim ueluti plurimarum uiarum labyrinthus, in quo tamen coram te quid obſeruarim, libere dicam.

In ſex paria muſculorum totam hanc molem carneam ſatis commode diuidi poſſe mihi uiſum eſt. Quorum quidem parium primum illud ſit, quod primo etiam in loco a Veſalio eſt connumeratum. Nam nihil mea ſententia huic addi debet. Cui addatur ſecũdum par triplici ortum principio, priore quidem a proceſſibus tranſuerſis primæ, ſecundæ, & tertiæ uertebræ thoracis, uel à proceſſibus tertiæ, quartæ, & quintæ; nam aliquando ab his, & ab inferioribus uſque ad octauam deriuatur principium hoc.

Secundum uero principium ſubminiſtratur ueluti pars quinti muſculi dorſum mouentis. Nam ab extrema illius parte portio quædam huic muſculo admiſcetur, quę aliquando non inde, ſed à coſta ſeptima, ſexta, quinta, & quarta orta apparet, hocque ſecundum à me dictum principium tranſuerſis proceſſibus primæ, ſecundæ, & tertiæ uertebræ attenſum, acaſcendens unitur cum priori, & tertio, ultimoue exortu, qui eſt ueluti portiuncula extrema muſculi illius, qui inter mouentes thoracem quarto in loco ab anatomicis enumeratus eſt.

Hac ratione coniunctum unum in utroque latere format muſculum, qui in proceſſus tranſuerſos ſeptimæ, ſextæ, quintæ, quartæ, & tertiæ uertebræ ceruicis, & aliquando in omnes penitus inſeritur. Hoc par muſculorum ita videtur miſcere cum tertio capitis pari, vt imponens Veſalio pro vno eodemque tertio dicto ab ipſo lineatum ſit. Tertium par illud ſit, quod totam ceruicem occupat, inſertum non ſolum in ſpinas ipſius, ſed etiam in proceſſus tranſuerſos, & illorum radices varijs varijſque modis. Oritur hoc par à proceſſib. tranſuerſis vertebrarum thoracis, incipiens à nona, vel ab octaua vſque ad primam. Oritur quoque ab omnibus proceſſibus tranſuerſis vertebrarum ceruicis vſque ad ſecundam, atque inſeritur vti dictum eſt. Vſus ipſius, vti reliquorum ſatis patet.

Quartum addatur par, quod ſub quinto nuper dicendo occulitur, & admodum carnoſum exoritur ab ea cauitate, quæ inter os ilium & ſpinam ſacri iacet, atque aſcendens varijs principijs augetur ab omnibus tranſuerſis proceſſibus vertebrarum lumborum; cumque ad thoracem peruenerit ab illius pariter vertebris augetur varijs principijs, quæ tria videntur. Vnum elatius ab extremo vnius cuiuſque proceſſus trãſuerſi: alterum inferius quaſi à radice eiuſdem proceſſus: tertium vero à ſpinis ſingularum vertebrarum incipit, ita vt tria muſculorum genera ſimul mixta eſſe videantur.

Vno quidem exteriori fibris longioribus conſtante. altero vero intimiori exiſtẽte, quod fibras breuiores habet. Vltimo etiam adhuc breuiore, quod à ſpinis ortum eſt. Vnus tamẽ muſculus mea ſententia cenſendus eſt, qui dicto multiplici principio incipiat. Hic plurimas chordas emittit, quibus inſeritur in omnes lumborum ac thoracis vertebras multiplici inſertione, alia quidem exteriore, alia magis intima, atque alia etiam in ſpinas ipſas, aliaque in proceſſus tranſuerſos, & vltima in ſedem inter has dictas geminas contentam inſeritur. Huius muſculi cognito ortu, ac inſertione, vſus ſtatim patet. Quintum vero par illud ſit, quod maximum omnium dorſalium eſt, veluti pars illius, quod mouens thoracem quarto in loco numeratum eſt, oriturque neruoſo principio à dorſo oſſis ſacri, atque ab oſſe ilium parte in poſteriori, qua iungitur ſacro, nec non à ſpinis omnibus vertebrarum ipſorum lumborum, ſub quo neruoſo principio tanquam ſub tegumento quodam aliud ſumme carneum exortum latitat. Ab hoc principio exortum par iſtud, robuſtiſſimumque factum, interea dum aſcendit tres inſertionum ſpecies habet.

Nam primo quibuſdam chordis paruis admodum inſeritur in omnes coſtas, quo inſeruntur etiam chordæ quarti paris, ac proprij ipſius thoracis; accidit tamen vt quandoque non in omnes, ſed in octo tantum coſtas implantetur.

Secundo quibuſdam alijs chordis inſeritur in omnes proceſſus tranſuerſos vertebrarum thoracis. Tertio vero implantatur in ſpinas vertebrarum eiuſdem thoracis, incipiendo à decima, atque aſcendendo ad quartam vſque, aliquando vero à ſexta tantum vſque ad tertiam. Hæcque inſertio fit neruoſo fine.

Ab hoc extremo pari principium quoddam oritur, cuius in ſecundo pari facta eſt mentio. Sextum atq; vltimum muſculorum par illorum ſit, qui à diuino Veſalio quinto in loco ſunt enumerati, quoſque inter ψόαι à Græcis vocatos muſculos contineri aſſerit non ſine aliqua nota. Qm̃ revera muſculi pſoæ ab Hippocrate, Galeno, & cæteris dicti, & à qui-

buſdam alijs νευρομήτορες & ἀλώπεκες appellati, duo illi ſunt, qui à Veſalio numerantur ſexto in loco inter femorum motores.

Et quamuis Clearchus auctore Polluce, vel Clitarchus auctore Epheſio dorſales muſculos exteriores his nominibus vocari dixerit, in errore tamen teſte eodem Epheſio fuit. Legas Gal. in lib. de diſſectio. muſcul. cap. 25. & quinto de Anat. Admin. cap. 9. vbi pſoas iſtos explicat. Quibus dimiſſis ad pſoas Veſalij redeo, qui ſextum par dorſalium explent, itaque ab ipſo recte explicantur, vt nihil à me deſiderent. Hæc eſt ratio muſculorum dorſalium, qua niſi ipſis talis ordo imponatur, reuera, vti ſint diſponendi, me ignorare ingenue fateor.

In muſculorum numero, qui cubitum, atque manum mouent, quive in brachio & vlna continentur, penitus Veſalio aſſentior. Quoniam omnia, quæ ad horum hiſtoriam pertinent, diligentiſſime explicauit, nihilque aliud addendum eſt, quam hoc vnum. Quod lateſcentis chordæ muſculus aliquando geminus reperitur in vtroque brachio, & ab eodem loco penitus vterque ortus, quorum vnus in chordam latam deſinit, alter in ligamentum tranſuerſum in carpo inſeritur; quod ego ter aut quater ad ſummum obſeruaui. Verum in illis muſculis, qui in ſumma & extrema manu continentut non ita concors ſum. Primo, quia in volæ parte illa, quæ ab Antiocho Tibertio Lunæ mens vocatur, reperio in panniculo pingui ipſius manus carnem quandam, quæ muſculorum effigiem habet, ſed muſculorum tenuium ſatis ac breuium, qui duo frequenter ſunt, & aliquando etiam tres: ortaque hæc caro in ſylueſtri ac inferiori illius montis parte, vbi octauum carpi oſſiculum ſitum eſt, à panniculo carnoſo per pinguedinem diſperſo, vel à membrana muſculum lunę mōticulum formantem veſtiente, atque in interiorem & mediam volam per tranſuerſum lata ad chordam vſque lateſcentem peruenit, & implantatur tota penitus panniculo carnoſo, ac pingui complicata.

Muntis huius eſt mea ſententia, vt potius cutim illius partis corruget, quam quod extendat. Hoc equidem meum inuentum non eſt, ſed Ioannis Baptiſtæ Cannani Ferrarienſis medici, viri vti ſine vlla controuerſia inter anteſignanos anatomicos collocandi, ita omni genere doctrinæ, & morum probitate comitateque nemini ſecundi. Hic celeberrimus anatomicus, cum ego Ferrariæ profiterer (agitur ferme decimus & tertius annus) ſuum iſtud inuentum mihi communicauit, egoque poſtea Piſis, atque hic Patauij ita publice propalaui, vt ad omnium aures faciſime peruenire potuerit. Primus autē, qui publicis ſcriptis muſculos hos commendarit, fuit Valuerda in anatome ſua Hiſpano idiomate ſcripta: quamuis non ſatis recte, cum vnum tantum muſculum eſſe, atque ad extenſionem factū dicat.

Secundo diſſideo ab eodem Veſalio his muſculis, Quoniam, dum tradit inſertionem & vſum illorum quatuor, qui parui admodum in vola hærent chordis ſecundi muſculi tertium digitorum internodium flectentis, aſſerit hos muſculos implantari in primum digitorum os, atque munus hoc ſubire, vt digitos intro agant, & ad pollicem adducant. Quę res valde diuerſa à me reperta eſt, atque etiam (agitur ferme decimus annus) dum adhuc Piſis eſſem in vulgus edita, teſtemque huiuſce inuentionis habeo anatomicum ac medicum clariſſimum Antonium Ponzancllum, qui in Academia Piſana tunc temporis auditor erat meus, poſteaque mihi ſuffectus eſt, dum inde diſcederem non ſine magna nominis ſui celebritate, atque inſigni animi mei voluptate, cum illum æque ac fratrem ob eximiam ipſius virtutem valde diligam. Verum ad rem rediens, dico muſculos hos non inſeri in primum os digitorum, ſed potius deſinere in chordam poſteriorem, quæ omnes digiti articulos extendit, atque inſertio hæc circa medium primi internodij fieri ſolet: ex qua patet primarius iſtorum muſculorum uſus. Quoniam ipſis ad principia contractis extenduntur digiti, non integri tamen, ſed ſecundus tantum & tertius illorum articulus, in qua re deceptus eſt Valuerda. Nam cum aliquid de extenſione facta ab iſtis muſculis audiuiſſet (per totam enim Italiam ab auditoribus meis hoc dogma iam multos ante annos diſſeminatum erat) neque diligenter ſuarum chordarum inſertiones inſpexiſſet, in anatomico opere ubi iſtiusrei facta eſt mentio dixit, muſculos hos digitos extendere, cum potius eſſet dicendum, alteros atque poſtremos digitorum articulos ipſos erigere.

Et re quidem uera cum chordæ iſtorum paruorum ultra primum articulum coniungantur cum chordis extendentibus, non poſſunt eundem primum dirigere, ſed potius flectere debent.

His adde, quod cum dictæ chordæ in tranſitu ad exteriorem digitorum regionem colligentur cum ligamento laterali primi articuli, id accidit, ut muſculi ij leniter etiam poſſint primum internodium digitorum quodam leui motu ad pollicem adducere.

Tertio ab eiuſdem Veſalij ſententia recedo. Quia locutus de muſculis illis octo, qui

inter

inter oſſa metacarpi continentur, atque ſingulis dictis oſſibus gemini diſtribuuntur, ait q᷑ muſculi iſti chorda ſua inſeruntur in latera prima oſſis digitorum, atque hunc vſum habeut, vt digitos flectant. Quod in ipſa rei hiſtoria minime inuenitur. Quoniam chordæ iſtorum octo, veluti & aliorum quatuor, qui nuper à me dicti ſunt, colligatæ aliquantiſper ligamento primi articuli digitorum, per latera feruntur ad exteriores chordas, quæ extendunt, atque in illas inſeruntur ad vſum extendendi ſecundi & tertij articuli omnium digitorum: neque quicquam variant ab vſu prædictorum quatuor, ſed potius iſtorum tendines cum illorum chordis ante inſertionem aliquando coniunguntur. Miror autem quomodo Valuerda, vel qui illum docuit, admonitus ab illis primis quatuor non cognouerit quoque iſtorum vſum, & ſi vnquam hominem viderit, à quo ob vulnera metacarpo exteriori inflicta primi digitorum articuli extendi non poſſint, non obſeruauit, quam cito, & quam valide ſecundus & tertius articuli extendantur. Quod ſi obſeruauit, cur præterea non animaduertit ita celerem & vehementem, aut validum motum ab illis ſolis quatuor gracilibus muſculis fieri non poſſe? curque hos non inuenit, qui dictis opem ferunt? ſed non omnia poſſumus omnes. Valuerdæ etiam non leues habendæ ſunt gratiæ, quod anatomicum librum ita facili breuitate conſcripſerit, & venuſtiſſimis imaginibus ornarit, vt non parum omnibus qui Hiſpanam linguam callent prodeſſe poſſit.

Quarto in loco numerum, aut ordinem illorum muſculorum non probo, qui pollicem mouentes ab alijs anatomicis ſunt deſcripti. Numerum quidem, quoniam in plures poſſunt diuidi quam ab ipſis ſit factum, ordinem vero, quia ab aliquot ita confuſe vna cum illis qui collocantur in vlna, ſunt explicati, vt ſi quis muſculos paruos in vola poſitos, pollicemque mouentes quærat, difficilime longoque labore inueniat. Sum enim ego iſtius ſententiæ, quod ſimul omnes hi parui muſculi, qui pollici inſeruiunt, ſint ſimul explicandi maioris facilitatis gratia. Quare à me ita explicentur. Primuſque ille ſit quo indici pollex adducitur, eſtque vigeſimuſquartus Veſalij.

Hic carneo principio, partim etiam neruoſo, oritur ab oſſe metacarpi quod indici ſubijcitur, atque carnoſus implantatur in totum primum articulum pollicis. Neque ego vnquam inuenire potui neruëum illum tendinem, quo (vti traditum eſt ab alijs) in ſecundi oſſis radicem inſeritur: Secundus ſit decimuſquartus Veſalij, ortus & inſertus, vt optime ab ipſo traditum eſt. Tertius ſit eiuſdem decimuſquintus cum eadem penitus origine, atque inſertione. Quartus ſit decimuſſextus propoſitus ab ipſo, cui hoc tantum addendum eſt, quod etiam neruoſo quodam principio oritur ab oſſe metacarpi minimo digito ſubiecto, vbi cum carpo iungitur. Atque ſimul notandum eſt, quod hi tres muſculi, quartus ſcilicet tertius, & ſecundus deſinunt in vnam tantum, atque eandem chordam, quæ attenſa ſeſamino oſſiculo interno inſeritur in latus ſecundi oſſis eiuſdem digiti: Quintus muſculus ſubiectus his tribus proxime dictis, & carnoſus oritur ab oſſe metacarpi, quod ſubditur indici infra medium vſque ad iuncturam cum carpo, & iungitur eadem chorda, qua tres dicti ſecundo oſſi ipſius pollicis.

Hic prætermiſſus eſt ab anatomicis. Quidam tamen intuitus omnes hos quatuor poſteriores muſculos vnicam chordam habere, atque hanc lateris interioris ſeſamino hærentem in os inſeri, fortaſſe diceret vnum tantum eſſe muſculum, atque eo magis cum iſti quatuor à me enumerati omnes in eandem partem pollicem trahant, differantque motus iſtorum per magis & minus tantum, quod per me quidem licebit. Nam vt horum difficilem diuiſionem euitem, libenter ex ipſis vnum conſtituam. Verum ſi quis aliorum auctoritate fretus, priores, ſecundum ſcilicet, tertium & quartum tres eſſe voluerit, neceſſario etiam quintus erit diſtinguendus. Sint igitur omnes hi aut quatuor aut vnus, non multum refert, modo quantus ſit, & vnde oriatur optime pateat.

Sextus paruus muſculus eſt, qui neruoſo principio ortus partim à metacarpi oſſibus indici ac medio ſubiectis, vbi cum carpo iungĩtur, partim etiam ab illo oſſe, quod in brachiali ſubijcitur pollici ab eo propemodum loco, vnde ligamenti tranſuerſi pars inferior oritur, atque inde aſcendens in chordam deſinit, quæ ita amplexatur ſeſaminum internum ſecundi articuli pollicis, veluti chorda ſeptimi, & octaui, & noni muſculi extendentis tibiam amplexantur patellam in genu, atque deinde inſeritur in latus internum, atque anterius ipſius ſecundi oſſis pollicis ad illud flectendum.

Septimus oritur à ligamenti tranſuerſi parte ſuperiore, atque ſatis excarnis deſinit in tenuiſſimam chordam, quæ in latus externum verſus poſteriora ſecundi oſſis inſeritur ad totum abducendum pollicem ab indice, vt opinor. Octauus muſculus oritur à media ſede ligamenti tranſuerſi, atque priori ſeptimo continuus, & admodum ſimilis eſt, deſinitque in chordam pleniorem quam ſit ſeptimi chorda, ac inſeritur in latus externum tā-

Digitized by Google

rum dicti ſecundi oſſis, prope eiuſdem ſeptimi inſertionem. Coniunctum habet muſculum prædicto.

Verum ſi quis voluerit hos duos muſculos pro vno numerare, iſtud per me ſine vlla cõtrouerſia facere poterit. Nonus oritur partim à ſede infima ligamenti tranſuerſi, partim ab oſſe carpi, à quo dicta pars ligamenti prodit. Principium autem ipſius eſt carnoſum, & partim neruoſum, totuſque muſculus ſatis carnoſus in duos, ſi quis vellet, diuiſibilis, ſed vnus tantum ſit, & in chordam latiuſculam finiat, quæ exterius ſeſaminum amplexata, inſeritur in anteriorem faciem oſſis ſecundi pollicis. Munus habet, vt ſecundum os dictum flectat, & vna cum primo oſſe pollicem totum ad mediam volam, & vltra minimum digitum ducat. Nam primus & quintus ad indicem adducunt: ſecundus ad internum latus medij: tertius ad internum latus annularis: quartus vero ad latus internum minimi: at hic nonus vltra minimum etiam adducere poteſt. Decimus oritur à ſede ſumma & media ligamenti tranſuerſi, ac aſcendens in os primum pollicis latere in externo implantatur, atque etiam obſcure inſerit aliquot fibras in ſecundũ os eiuſdem. Hic reſpondere poſſet duodecimo à Veſalio deſcripto, qui latitans ſub ſeptimo & octauo, abducit pollicem verſus lunæ montem. Vndecimus, qui decimotertio Veſalij reſpondet, oritur à ſede infima ac media ligamenti tranſuerſi, & ab illo oſſe carpi, à quo dictum ligamentum manat. Hic muſculus latens ſub decimo & nono inſeritur in primum os pollicis in externum latus externum verſus. Inſertio vero eſt à radice huius dicti oſſis vſque ad extremum ipſius. Munuſque habet adducendi pollicis ad volam. Si quis tamen nollet ita curioſe hæc diſtinguere, poſſet poſtremos hos duos muſculos pro vno tantum recenſere. Quamobrem ſi ita placuerit, tu poteris ad breuiorem numerum omnes hos redigere, ita vt ſex tantum numero ſint: primus ſcilicet, qui primo loco eſt enumeratus: ſecundus, qui ſecundum, tertium, quartum, & quintum contineat: tertius, qui ſextus eſt deſcriptus: quartus, qui ſeptimum & octauum continet, quintus, qui nonus eſt: ſextus qui ex decimo & vndecimo conſtat. Hæc de muſculis paruis in ſumma manu conſtitutis ſatis ſint.

Iam ad muſculum veſicæ venio, cum in muſculis penis ab alijs anatomicis minime diſferam, excepto vſu ipſorum, de quo poſtea, ſicuti & de alijs infinitis rebus, quas hic prætermitto, alibi tractabo. In hoc veſicæ muſculo video omnes anatomicos in magnum ſatis incommodum deuenire. Quoniam ſi ipſum conſtituant, vti faciunt, infra glanduloſa corpora, nunquam poterit egredi ſemen ſine lotio in coitu.

Nam ſi debet ſemen egredi, opus eſt quod muſculus cum infra ſit, dilatetur, ipſo autem dilatato egredietur etiam lotium, aut ſaltem aliqua eius ſtilla. Quoniam eo tempore & ani, & abdominis muſculi contrahuntur, & per conſequens veſica quoque premitur: præterea in diuturno ſeminis profluuio cum ſemine etiam egrederetur lotium, cum ſit ipſo valde tenuius. Tertio ſi hoc eſſet, lotium ſemper verſaretur circa meatus illos per quos ingreditur ſemen in canalem, atque eoſdem corrumperet, ac perpetuo ſemen impurum exiret. Quæ tamen incommoda cum non superueniant, aperto indicio ſunt muſculum dictum non infra glandulas, ſed ſupra in prima ceruice veſicæ eſſe collocandum. In quo non expectes integram muſculi, & à ſubiecto canali diſtinctam ſubſtantiam in partibus exterioribus ſitam, vti in ano, ac ſimilibus partibus apparet. Sed eſt ceruicis ſubſtantia carnoſior tranſuerſis plurimis fibris texta, quibus hoc agit vt ſe ipſam conſtringat. Fibræ autem iſtæ latent inter rectas in ipſa ceruice.

Nam cum rectas exteriores detraxeris, poſtea apparet muſculus tranſuerſus, vel fibrę directæ, & ſub his aliæ adhuc rectæ continentur. Quare mihi crede, in homine nil aliud eſt iſte muſculus, quam quod à me dictum eſt, atque in exercitatis diſſectoribus non adeſſe potius quam abeſſe videtur. Sed adeſt tamen ea ratione, quam dixi, ſupra glandulas collocatus. Quoniam vero in canali infra glanduloſos paraſtatas apparent aliquot tranſuerſæ fibræ, ideo has anatomici noſtri decepti, muſculum eſſe opinati ſunt.

Verum ſi muſculum veſicæ qualem ego expoſui cognoſcere volueris, vt elixes oportet aliquantiſper veſicam, nec penitus coquas. Qm̃ tunc facile in prima ſtatim ceruice ipſius inter fibras rectas tunicæ exterioris, vt dixi, reperies muſculum hunc latentem tranſuerſum, & cum glandularum corpore connatum. Neque (ſcias) vnq̃ alia ratione inſpicere poteris.

In muſculis ani miror cur anatomici non obſeruarint locum Galeni in libro de diſſec. muſcul. capit. 30. vbi primo in loco enumerat muſculum quendam cutaneum, & circularem in extrema ſedis ora collocatum, qui ita cuti impactus eſt, vt non poſſit ab ipſa ſeparari, quod illis quoque accidit, qui in palpebris, fronte, & ſimilibus partibus reperiuntur. Quare cum in homine hic quoque muſculus ſit, iuſtum eſt, vt quatuor deſcribantur ani muſculi, non autem tres tantum, vt ab anatomicis factum eſt.

Ad muſculos mouentes femur ueniamus, in quibus penitus mihi non ſatisfaciunt huius artis magiſtri. Quoniam pro quinto muſculo ita inſignem, atque ita variam carnis molem proponunt, vt in ipſorum hiſtorijs non muſculorum diuiſionem, ſed potius vnionem mihi affectare videantur. Eſt enim dicti muſculi principium, & fibrarum ductus, & inſertio ipſa ità varia & multiplex, vt ſaltem plures habere partes (ſi vnus eſt) videatur, quę mea ſententia erant deſcribendæ. Sique liceret ea quæ ab alijs tradita ſunt penitus euertere, ego plane tot eſſe muſculos dicerem, quot ſunt partes iſtius quinti, cum inter ſe ortu, fibris, inſertione, tunicis, atque etiam aliqua ex parte vſu ipſo varient. Sed demus vnum eſſe muſculum, tu tamen audi quales ſint ipſius partes, & quot numero, ac reliqua, quæ ab alijs prætermiſſa ſunt. Inter quæ hoc principem tenet locum, quòd huic quinto debuerat etiã octauus muſculus à diuino Veſalio deſcriptus aſcribi. Quoniam ita iſtius pars eſt, vti reliquæ omnes à me explicandæ. At hoc minime factum eſt. Scio, neque reuocare tento, ſed voluiſſem, quod cum ex tot partibus quintum conſtituant muſculum, vt contractior, & ideo facilior enumeratio muſculorum femur mouentium ſit (nimia enim rerum multitudo ex omnium ſententia confuſionem parit) ita etiam, vt adhuc breuior eſſet, octauum huic quinto adiunxiſſent.

Quoniam ita cum iſto quadrat, vt reliquæ omnes partes, quæ octauo iſto excepto quatuor numero ſunt. Atque harum prima à Veſalio minime deſcripta, oritur ab oſſe pubis à linea ſuperiori nerueo principio, ac deſcendens inſeritur in lineam femoris aſperam ſuo fine. Huius tamen pars vna deſinit in quandam ἀπονεύρωσιν quæ vnitur cum tendine quartæ partis iam dicendæ, atque inſeritur in alterum femoris caput, quod internum ac inferius genu ipſum conſtituit: hæcque pars ſtatim ſubiacet, & quaſi quoque coniuncta eſt cum muſculo octauo. Secunda pars quinti, vt ait Veſalius, oritur à tota ferme linea, qua oſſa pubis ſimul iunguntur. Hæc ſatis carnoſa, & lata obliquis fibris deſcendens, implantatur in partem ſuperiorem aſperæ lineæ femoris. Tertia pars ita vario fibrarum genere conſtans, vt geminus muſculus videatur (nam quæ ſuperiores, ſunt fibræ quaſi tranſuerſæ, inferiores vero plurimæ obliquæ ſunt) oritur ab appendice coxendicis, atque à tota coxendice in gyrum circa foramen latum, quod nonus muſculus occupat.

Principium autem carnoſum, & aliquantiſper nerueũ eſt, à quo muſculus deſcendens, vel pars dicta inſeritur ſtatim ſub minore rotatore in totam lineam aſperam. Quarta pars & vltima, quæ tamen prima eſt Veſalio, ab appendice coxendicis neruoſo principio orta, deſcendit ac deſinit in chordam teretem, quę ſibi adiuncta aponeuroſi ſatis tenui partis primæ, de qua ſuperius locutus ſum, inſeritur in internum tuberculum femoris inferioris. Hæ quinti muſculi quatuor partes, vel quinque potius addito octauo ita deſcribendæ atque ordinandæ mihi videntur.

Aſſerunt præterea anatomici recentiores decem eſſe muſculos mouentes femur, neq; vident quòd vndecimum prætermiſerunt, qui oritur ab iſchio poſteriori breuis, ſed ſatis carnoſus, & inſeritur in rotatorem maiorem in parte poſteriore ſupra inſertionem decimi, vel inter ſpatium illud medium inter rotatorem maiorem & minorẽ ad hoc munus, vt in gyrum femur rotet ad poſteriora. Hæc de muſculis femoris ſatis ſint. In mouentibus tibiam non habeo aliquid auribus tuis dignum, niſi velim de vſu, & magnitudine, & loco, & compoſitione diſſerere, quæ ad præſens inſtitutum minime pertinent.

Ad muſculos itaque pedem mouentes veniam, in quorum enumeratione ego apud reliquos anatomicos eum ordinem non reperio, quem ars fortaſſe requireret. Sed quoniam hoc ad hiſtoriam non neceſſario pertinet, ideo ad aliud me conuertam, quod magis animaduerſione dignum ſit. Illud autem primum eſt, quod cum natura principium primi & ſecundi muſculi mouentis pedem ſumant ab illa cauitate poſteriori, quæ ſtatim eſt ſupra tuberculum vtrumque in inferiori femore, cumque in cruris directione tubercula illa gemina retro valde ferantur, & ad poſteriora quaſi conculcent ac comprimant principia dictorum muſculorum, ne quid mali inde accideret, eadem valde prouida appoſuit ſeſamina oſſa, atque inſeruit dictis principijs ſingulum ſingulo apponens, ne atterantur, aut lacerentur, quod à nemine notatum eſt (quod ſciam) præterquam à Veſalio per tranſennam in adminiſtratione dictorum muſculorum. Hoc in ſimijs ita frequens eſt, vt in illis perpetuo reperierim, in homine vero accidit, vt ſæpe & ſæpius alterum deficiat, nunc internum, nunc quoque & externum, quod in ſimijs, vt dixi, nunquam vidi.

Quintus & ſextus muſculus inter motores pedis quamuis optime deſcripti ſint à Veſalio: illud tamen notatu dignum continent, quod vt plurimum ea in parte, in qua ſub tarſo, ac pedio reflectuntur inſertam habent cartilaginem, atque ſeſaminum oſſiculum ob attritionem ibi magna induſtria à natura collocatum. Sed hęc fortaſſe leuia, illud maioris mo-

menti eſt. Quod extremos quatuor muſculos, quos inter motores digitorum pedis deſcripſit Veſalius, reperio eadem ratione, qua in manu, ſuis chordis implantari in chordas exteriores, quæ extendunt, atque horum munus eſſe aſſero, non flectendi, aut adducendi, ſed extendendi, non equidem totos digitos, ſed ſecundum tantum, & tertium illorum articulũ. Reliqui vero decem parui muſculi, quorum quatuor collocantur inter media oſſa pedij, quatuor vero in planta ſub iiſdem oſſibus, & duo ad latera, vnum ſcilicet pollicis, & alterũ minimi non ita manifeſte deſinunt in eaſdem chordas extendentes digitos, vt in manu, ſed potius videntur deſinere in ligamentum primi articuli ipſorum digitorum, facti ad hoc, vt magis flectant, quam quod extendant. Extenſio enim non ita neceſſaria in digitis pedum eſt, veluti in manu.

De venis, atque ortu ipſarum ſatis diffuſe tractaui in ea diſputatione, quam ad te ſcripſi aduerſus Ariſtotelicos pro tuenda medicorum ſententia. Nempe quod venarum fons ſit hepar, & non alia nobilis corporis humani pars. Quare ne bis eadem repetam, cumque non ita ad inſtitutum faciant, omnia hæc prætermittam, atque ipſorum loco nouam aliam controuerſiam addam, quæ quamuis extra carceres mihi propoſitos contineatur, cum ad vſum pertineat, tibi tamen nequaquam diſplicebit: hacque de cauſa nunc immaturius fortaſſe de ipſa tecum ago, vt maturius ſententiam tuam audire poſſim. Aſſerunt anatomici venarum fibras rectas attrahere, tranſuerſas vero exprimere, atque obliquas retinere ſuccos, qui in illarum cauitatibus continuo ſunt, cum ex hoc triplici genere fibrarum membrana ipſarum conſtet, quod dogma mihi quaſi figmentum videtur. Quoniam fibræ in hac membrana ita latent, vt potius in potentia ſint quam in actu, neque moueri loco poſſunt ob connexionem, atque denſam mutuamque inter ſe texturam. Nam cum omnis attractio, quæ fit, ſit duplex: Vna quidem vera & vniuoca, de qua Ariſtoteles ſeptimo phyſic. text. 10. loquitur, eſtque ſpecies motus localis, in qua motum ab alio & non à ſeipſo mouetur, cum hac tamen lege, vt mouens non quieſcat, ſed moueatur, velociorique motu quam motum vel tractum ipſum, neque vnquam ab eodem moto ſeiungatur. Altera vero fit æquiuoca, & non vera attractio, de qua loquitur Auerr. in comm. illius 10. text. dicti, in hac trahens quieſcit & non mouetur, tractum vero tantum fertur, & iſta eſt ſpecies motus localis prima propoſita ab Ariſtotele in eodem loco, qua motum ſe ipſum mouet, & non ab alio. Sed quoniam ſe ipſum mouet ad aliquem determinatum motum, aut ſcopum: ideo dicitur trahi ab illo, veluti ferrum trahi à magnete, & alimentum à membris ipſis dicitur; cum tamen re vera non attrahantur, neque vera ſit hæc attractio, ſed analoga; quia motus iſte localis non fit ab alio, ſed à virtute intima, qua ferrum vel alimentum mouent ſe ipſa ad determinatum magnetem, aut membrum. Præter has autem duas ſpecies attractionum nullæ aliæ addantur, quas ego ſciam. His ita conſtitutis, cum dicant anatomici venas fibris rectis ſanguinem attrahere, vel alios humores, ab ipſis ego quæro, qua nam ſpecie attractionis illud faciant, priori videlicet an poſteriori? Prior equidem conſtitui non poteſt, quia opus eſt vt fibræ rectæ moueantur loco, & velocior ſit illarum motus quam ſanguinis vel humoris tracti, cuius motus exemplum luce meridiana clarius apparet in fibris rectis ſtomachi vel gulæ. Quoniam dictæ fibræ carnoſæ, puræque & non implicatæ locali mouentur motu, dum cibum, potumque attrahendo mouent. At in venis ita textæ ſunt hæ fibræ cum obliquis, ac tranſuerſis, vt nullo modo moueri poſſint, eoque minus cum carne vacent, & in potentia potius quam actu eſſe videantur, niſi dicamus miraculo diuino moueri, quod philoſophus naturalis non concedet. Quod autem poſteriori attractione & æquiuoca ſanguinem attrahant fibræ rectæ, procul omni dubio concedi poteſt, cum ipſæ quoque alantur. Verum animaduertendum eſt, quod neque hac ſpecie attractionis priuandæ ſunt tranſuerſæ, neque obliquæ, cum omnes alantur, vel ad ipſas alimentum æque feratur. Quare ego colligam nulla ratione fieri poſſe, quod rectæ venarum fibræ faciant ad veram humorum attractionem. Idem aſſero de tranſuerſis expellentibus. Quoniam ſi expellere debent, opus eſt, vt loco moueantur, quamuis poſtea (teſte enim Ariſtotele deficit expellentis motus) ipſarum motus defecturus ſit; motus autem iſte adeſſe minime poteſt, quoniam ita contextæ, implicatæque ſunt, vt potentia potius quam actu ineſſe videantur, ac præterea, quod maioris momenti eſt, excarnes ſunt. Sin autem expellunt æquiuoce, ita vt illud, quod expulſum dicitur ſe ipſum mouens illas tanquam contrarium fugiat, idem ſcias commodo de rectis etiam dici poſſe. In obliquis præterea quæro, quomodo retineant, an æquiuoca, an verò vera retentione; in æquiuoca conſentimus, quia ſanguis ſe ipſum mouens ad illas illic ſe etiam ipſum ſiſtit, atque principium huius retentionis in ſanguine intrinſecum eſt: at in vera diſſentimus, quoniam opus eſt fibras iſtas, ſi quid agere debent, ſe ipſas

contrahere,

Digitized by Google

contrahere, quod ſi contrahantur in ſe ipſas, cauitatem contentam per obliquum anguſtiorem reddent, & per conſequens oblique exprimendo expellent. Quare iſtarum motus ad expreſſionem potius faciet quam ad retentionem. Quamobrem his exploſis vſibus, ſcias nullâ alia de cauſa triplici hoc genere fibrarum venoſam membranam à natura eſſe factam, quam ob dyſpathian. Nam cum ſanguis aliquando nimium redundans extendat venas violentis extenſionibus, aliquando rectis & aliquando obliquis, opus fuit, vt membrana ad poſitiones rectas & obliquas diuulſa extendi poſſet, non autem lacerari: quod illis accidit ob ductum rectum tranſuerſum, & obliquum fibrarum latentium in ipſius ſubſtantia. Tu qui in dialecticis optime verſatus es, rem iſtam perpendas, quæſo, mihique ſententiam tuam communices.

In vaſorum coniunctione, quæ fit in hepare, videntur anatomici hoc ſentire, quod venarum extrema, oſcula ab illa vena, quæ σιμλχεια dicitur, orta oſculis illarum, quæ à caua ſunt ſimul iungantur, & ſibi inuicem reſpondeant: quam rem nunquam potui ſatis aperte cognoſcere, quamuis ſummam diligentiam, ſtudiumque adhibuerim. Quare, ſi tu vnquam hoc inſpicere poteris, mihi ſignificato, atque ſimul etiam modum, quo idem aſſecutus fueris. Verum hoc audi, quod fortaſſe problematis alicuius non inutilis occaſionem tibi ſubminiſtrabit.

Aliquando reperiuntur rami venarum à portæ trunco per hepar diſſeminati, qui ab extremo apice ſiniſtrę fibræ ex hoc viſcere egrediuntur, & per ligamentum, quo in illo latere hepar aliquando ſepto tranſuerſo iungitur repetentes, atque ipſi ſepto communicati, deſcendunt per poſteriora ad dorſum vſque, ibique iunguntur ſub pancreo cum quibuſdam alijs venis ab eodem portarum trũco extra hepar obortis, ad quem vero vſum mæander iſte ſit factus, fateor, ignoro. Adde quod aliquando rami aliquot ab eadem fibra extrema ſiniſtri lateris egreſſi per ligamentum quoddam intermedium in lienem declinant, atque per ipſius ſubſtantiam diſſeminantur, veluti faciunt illi, qui à vena caudicis per meſenterium ducti in eundem lienem inſeruntur. Aliud item obſeruaui, quod ramuli venæ cauæ, qui perforato diaphragmate illi propagines ſubminiſtrant, non ſolum ad cordis inuolucrum pertinent, ſed etiam ad membranas διαφράττοντας dictas, in quibus ita iunguntur cum illis venarum ramis, qui à iugulo ſub oſſe pectoris per eaſdem membranas deſcendunt, vt eadem vaſa penitus aſcendentia & deſcendentia videantur.

In vena ſine pari plurima adnotaui, quæ (vt mihi videtur) ab alijs aut falſo erant addita, aut negligentia non leui prætermiſſa. Addita quidem hæc erant. Nam Amatus medicus Luſitanus (vt ab ipſo incipiam) in prima curationum medic. centuria, in ſcholijs curationis 51. comprobare volens, in pleuritide eiuſdem lateris affecti venam in cubito ſecandam eſſe, aſſerit quod in principio venæ iſtius ſine pari adſint membranulæ ſeu oſtiola, vel opercula dicta, qualia in orificijs vaſorum cordis apparent, quæ ingreſſum ſanguini concedunt; egreſſum vero in cauam venam minime: vnde ſequitur, quod ſecta vena in cubito quantumuis euacuet cauam, nil tamen ſanguinis educit à vena ſine pari. Quoniam oſtiola illa regurgitantem ſanguinem in cauam egredi impediunt. Teſtimonia partim viua, & partim neci ſubiecta adiungit. Nam teſtatur hoc ſibi oſtenſum fuiſſe à Io. Baptiſta Cannano nobili anatomico, atque in duodecim diſſectis humanis, & totidem alijs brutorum cadaueribus idem penitus fuiſſe compertum. Vellem mi Petre, quod Ioannis Baptiſtæ Cannani integerrimos mores, atque ſolidam doctrinam optime, vt ego facio, cognoſceres. Quoniam hominem ad quamlibet aliam operam potius quam ad fingendas fabulas aptum eſſe iudicares. Neque credas hoc dogma ab ipſo vnquam (niſi vt fortaſſe per iocum aliquot, qui cum Amato adeſſent, deluderet) eſſe proditum. Nam re vera opercula hæc non reperiuntur in hominibus, nec etiam in brutis, quæ ego ſecui. Neque ita ineptus eſt Cannanus, vt ſecando patentem, atque amplam venæ ſine pari in exordio cauitatem optime conſpicere non potuerit. Quare ego in Amatum, virum alioquin doctum, potius culpam huius criminis reijcerem, quoniam non ita recte omnia, quæ ad anatomen pertinent, aut viderit, aut intellexerit, vt recte ſunt à Cannano explicata.

Addidit idem Amatus, quod ab axilla prodit vena quædam cum axillari ipſa connata, quæ ad thoracis exteriora deſcendens in plures venulas diuaricatur, quæ poſtea iunguntur cum internis illis, quæ à vena ſine pari ortæ octo inferiores coſtas nutriunt. Hoc equidem partim verum, partim etiam à vero alienum dici poteſt. Quoniam ab axilla vena ea prodit, cuius tres, vel ad ſummum aliquando quatuor rami iunguntur cum tribus aut quatuor propaginibus venæ ſine pari.

Quorum vnus inter tertiam & quartam coſtam: alter inter quartam & quintam: tertius vero inter quintam & ſextam: atque vltimus, qui quartus eſt, inter ſextam & ſeptimam

mam

mam perforatis intercoſtalibus muſculis iungitur cum vaſis interioribus. Neque vnquam ego potui talem connexionem, aut infra ſeptimam, aut ſupra tertiam reperire. At vice verſa ſæpe ac ſæpius vnum tantum aut geminum connexum loco trium, aut quatuor inueni. Quam rem antequam Amati centurias legiſſem, ipſe quoque meo labore ac Marte obſeruaui.

Additum etiam à diuino Veſalio eſt, venæ ſine pari reſiduum per diaphragmatis foramen, vel diuiſionem ad aliquot lumborum vertebras deſcendere, quod nunquam inſpicere potui, quamuis ſummum ſtudium, ac diligentiam in hoc inueſtigando adhibuerim. Vt plurimum autem vidi, atque in publicis theatris auditoribus meis oſtendi, extremam venæ ſine pari partem dextram & ſiniſtram ad latera corporum ipſarum vertebrarum ſub diaphragmatis imam inſertionem ſerpere ad inferiora, neque ipſum vnquam perforare, aut per rimam arteriæ dicatam progredi. Vidi quoque has partes venæ ſine pari admirabili quadam ratione cum alijs vaſis inferioribus copulari. Nam vt à ſiniſtra incipiam, hæc circa tranſuerſos vertebrarum proceſſus deſcendens, ac ſub diaphragmatis, & ſexti muſculi mouentis ſemur origine latens, ad emulgentem vnam ſiniſtri lateris inſeritur, vario tamen modo.

Aliquando enim in partem ſuperiorem ipſius in aduerſum ſeminariæ venæ. Aliquando in partem poſteriorem, ita vt huius inſertio non appareat. Aliquando vero accidit, vt ab emulgente ipſa in parte, qua dorſum reſpicit, oriatur quædam vena, quæ ad inferiora corpora nutrienda declinet. in hanc itaque, cum ab emulgente exorta eſt, inſeritur vena de qua loquor. Aliquando etiam accidit, vt hæc pars venæ ſine pari tribus, aut quatuor ramulis ſuperioribus, poſterioribus, ac infimis emulgentem adeat. Frequentius tamen in ipſam immediate vnico ramo implantatur. Quamobrem ſi aliquando per lotium expurgari pleuritim videris, non amplius dicas per uenam ſine pari materia, quæ inflammationem fecerit ad cauam, & ad cordis dextram auriculam, ac tandem per emulgentes ipſas ad renes tranſmitti, cum immediata uena ad renes pateat.

Dextra uero pars reliqua latens ſub membranis circa proceſſus tranſuerſos eiuſdem lateris, & ſub dextro principio diaphragmatis, & ſexti muſculi femur mouentis, deſcendit uſque ad tertiam lumborum uertebram, ibique iungitur cum ramo uenæ non ab emulgente, ſed à caua parum infra emulgentem ortæ, & inde deſcendens cum alijs quibuſdam ramulis uenarum iuxta lumbos ab eadem caua ſubortis iungitur, præcipue uero cum uno ſatis inſigni, qui erumpens iuxta ultimam lumborum uertebram à ramo magno ipſius cauæ, qui femur petit, ſurſum ad latera aſcendit.

Hunc connexum ut plurimum in dextro latere talem obſeruaui, raroque admodum reperi in hoc eodem latere uenam ſine pari cum emulgente coniungi. Ex his iam colligas, an in pleuritide incipiente uena in poplite ſecta poſſit non leue adiumentum afferre ipſi ſanationi, cum tanta ſit coniunctio uenæ ſine pari cum illis, quæ infra umbilicum ſunt. Has coniunctiones tanti momenti uſuſque, inter illa, quæ dixi à reliquis anatomicis eſſe prætermiſſa, numerabis.

In humeraria vena hoc notato, quod axillaris vocatæ propago eſt in hominibus, atque omnibus, quæ iugulum habent. In ijs vero, quæ iugulum non habent, ramus eſt oriundus à vena iugulari externa. Quam rationem ortus nunquam (quamuis ſtudium addiderim non leue) in hominum cadaueribus inuenire potui.

Vnum addit diuinus Veſalius in vena iugulari externa. Nempe ipſam maiorem eſſe interna, quod obſeruationibus meis valde repugnat. Quoniam vt plurimum internas iugulares externis maiores ac latiores reperi: exceptis aliquot fœminis, in quibus, vice verſa, hoc mutatum vidi.

In his autem vnum aliud obſeruaui, quod ramorum diuaricatio illa tradita ab alijs anatomicis non ad amuſſim tota à me reperta eſt. Quare, vti vnaquæque ex his venis aſcendens diſtribuatur, audi. Exterior iugularis vena, vna cum interiori, atque vna cum illa, quæ ad axillam tendit, oritur ſub muſculo caput ad thoracem adducente, ab altera duarum illarum partium, in quas tota vena caua diuiditur, cum ad iugulum peruenerit. Hæc itaque exterior ſtatim orta ramulum à ſe dimittit, vna cum axillari quaſi connexum, & ſub iugulo reptantem ad nutriendos muſculos qui ſub ſcapula latitant, & ad acromium & partes circa humerum collocatas. Ab hoc ramo ſtatim orto, aliquando deriuantur venæ aliquot, quæ deſcendentes ad mammillas feruntur. Sed iſtæ aliquando deſunt, mutatoque loco oriuntur ſtatim à trunco magno, vnde iugulares, & axillares ipſæ naſcuntur.

Quare ſub initio iuguli, vbi iungitur cum oſſe pectoris, perforatis muſculis ad mammillas deorſum deſcendunt. Ipſa deinde vena iugularis ſupra dictum muſculum aſcendens

dens collum vniuerſum, ac partes ipſius cutaneas vſque ad mammillarem proceſſum vix ſenſibilibus venulis nutrit, ibique conſiſtens diuiditur tota in duos ramos: Quorum altero, qui anterior eſt, coniungitur cum alio ramo iugularis internæ, cuius iam ego mentionem faciam, factaque ex his duabus vnica vena diſſeminatur, vti ego dicam. Altero vero poſteriori perreptat per partes poſteriores ipſius auris: atque per illas, quæ circa mammillarem proceſſum ſunt, ibique finit.

Interior vero iugularis à dicta ſede, vnde & exterior, & orta, & vna cum ſoporali arteria coniuncta (quibus etiam attenditur ſexti paris neruus) ſuperiora petens, ac ſub muſculis latitans, varias à ſe promit venas. Inter quas prima illa eſt, quæ ad glandulas inferiores tranſmiſſa muſculis ibi collocatis, atque ſubiecto œſophago propagines diſtribuit. Secunda eſt illa, quæ ad ſuperiores dictarum glandularum partes perueniens, muſculos pariter laryngis ſuperiores nutrit.

Tertia, quæ ſatis inſignis ac magna vena eſt, atque in plures alias diuiſa tendit varijs ramis ad diuerſas partes. Nam primo irrigat poſteriores ac laterales laryngis muſculos ſecundo vena alia ad muſculos hyoidis peruenit, quæ partim in illos inſeritur, partim vero cutanea aſcendens ad menti mediam regionem illic diſpergitur. Hæcq; eadem ſub mento medio vnita cum coniuge oppoſiti lateris venam vnicam gignit, atque eandem cutaneam, quæ vſque ad iugulum deſcendens, ibique diuaricata articulum iuguli vtriuſque, ac membranas circumpoſitas nutrit. Tertio ad muſculos linguæ laterales ramum immittit. Quarto magnam ſatis venam ad angulum maxillæ inferiorem ac poſteriorem fundit. Ramus eius primus aſcēdens per genam ad angulum oculi internum venit: ſed antequam illuc pertingat, ramulum propagat verſus narem ſui lateris, qui in duas partes ſectus, altera radicem cartilaginis ipſius pinnæ ſubit, altera vero ad mediam fere pinnam aſcendens in internam narium tunicam deſinit. Hæcque vena eſt, cui hirudines applicandæ ſunt internæ. Prior autem pars eſt, cui exteriores applicantur pinnæ, vel fibræ narium.

Cum igitur prior dictus ramus ad angulum venerit, quandam inſignem partem de ſe in cauitatem mittit, quæ per oculi muſculos, & membranas exteriores ſpargitur. Aliam quoque emittit particulam ad ſupercilium, quæ cum coniuge alterius lateris coniuncta per naſi dorſum cutanea vſque ad extremum tuberculum deſcendit.

Huicque applicandæ ſunt hirudines, quæ à medicis aliquando ſummo naſo apponuntur. Tertiam fundit poſtea propaginem ad frontem, quæ cum oppoſiti lateris compari, vel coniuge vena coniuncta ſolet formare illam quæ ab Hippocrate recta vocatur.

Sed vt plurimum vtraque diſiuncta manens ac per frontem aſcendens diſſeminatur. Secundus vero dictæ quartæ venæ ramus plures de ſe propagines aſcendendo producit. Quarum vna ſubingreſſa maxillam per laterales linguæ muſculos diſpergitur, ſimulque uenulam per maxillæ foramen una cum neruo & arteria ad dentium radices tranſmittit. Altera maſſiterem petit. Tertia cum arteria ad tempus aſcendens iuxta auriculæ radicem anteriorem per totam illam regionem temporalis muſculi diſſeminatur. Quarta uero cum ramo illo iugularis externo (cuius facta eſt mentio) coniuncta, duos ſtatim producit ramos, atque priorem mittit ad articulum malarum, & ad maſſiterem latentem, omneſque ad illas partes, quæ ſummis in faucibus latitant: poſteriorem uero ad auris regionem poſticam, ubi totus diſpergitur. Vltimo, totum quod reliquum eſt ipſius uenæ iugularis (quod quidem totius ferme dimidium eſt) aſcendens ad capitis baſim poſteriorem per proprium foramen inſculptum, partim in additamento lambdoidis, partimque in oſſe petroſo in fontem ipſorum ſinuum membranæ durioris cerebri terminatur. Quorum ſinuum veram & certam hiſtoriam inferius audies. Quando igitur iugularis interna maior eſt, quam ſit exterior (quod ferme perpetuo reperitur) in corpore bene uenoſo tali diuaricatione prædita ſemper à me uiſa eſt. Capillamenta uero ipſius extrema ac minima non ſum proſecutus, quia id fieri à me commode non potuit. Sin autem (quod raro accidit) externa maior, interna uero anguſtior ſit, immutatur aliquando ratio, & faciei uenæ ab hac exteriori originem ducunt. Quod tamen perraro (ut dixi) ego obſeruaui.

Succedit tertio in loco, quæ per tranſuerſos uertebrarum ceruicis proceſſus aſcendit. In hac non labores, ut inſpicias introitum una cum adiuncta arteria in caluariam, quem illi diuinus Veſalius adſcribit. Nam aſſerit, quod cum ad ſummam ceruicem uenerit hæc uena, reſiduum ipſius una cum coniuge arteria tranſit per foramen ſub capitulo utroque, quo caput cum prima uertebra articulatur contentum, ad ſinus membranæ. Quod tu nunquam reperies.

Quoniam primo arteria ipſa non inſeritur in aliquem ſinum duræ: deinde non ingreditur per dictum foramen in caluariam, ſed per latiſſimum ampliſſimumque illud, per

quod

quod medulla ipſa ad ſpinam deſcendit: tertio uena ipſa per primæ uertebræ proceſſus vna cum arteria minime tranſit, neque per prędictum foramen ingreditur: ſed vti feratur audi. Statim cum vena hæc in iugulo orta ſeptimæ vertebræ proceſſum ſuperarit, inde ramum inſignem mittit in ſinum ceruicis: deinde ſuperata ſexta idem facit: alium enim ramum in eundem ſinum emittit: item ſuperatis omnibus vertebris vſque ad ſecundam idem penitus facit.

Nam cum ad primam peruenerit, quod reliquum ipſius eſt, partim in dictorum ſinum deſinit, partim in poſteriora ceruicis diſſeminatur, neque primam vertebram attingit. Non ſolum autem dum aſcendit communicat ramos ſinui ceruicis, ſed etiam ex aduerſo venas tranſmittit ad muſculos ceruicis poſteriores. Quæ venæ inuicem, ac ſimul cum quibuſdam alijs colligantur, quæ ex ſinibus membranæ durioris per foramen dictum extramittuntur. Quoniam multæ ſunt venæ, quæ à dura membrana & per ſuturas, ac per foramina propria ad exteriora capitis propagantur. Quæ quidem cum iungantur cum aliquot exterioribus, anſam erroris anatomicis præbuerunt.

Quoniam ipſi credunt, atque aſſerunt eſſe venas exteriores, quæ per illa foramina ingrediantur ad membranam: cum potius ſint internæ, quæ egrediantur, atque copulentur cum externis ipſis. Dictæ autem venæ ſunt diligenter obſeruandæ in ipſo capite, cũ duces ſint facultatum, quæ à medicamentis ſincipiti appoſitis cerebro communicantur.

Sed quoniam mentio facta eſt à me ſinuum ipſius ceruicis, merito hic quærere poſſes, quinam iſti ſinus ſint. Cum neque apud Veſalium, neque apud alium quemquam mentionem factam legeris. Scias duos eſſe ſinus, qui à foramine capitis maximo alter dexter, & alter ſiniſter incipientes vſque ad finem ceruicis perueniunt, eadem ratione duram meningem perforantes, vti faciunt alij ſinus in intima capitis cauitate. Sed de his tractabo diffuſius cum de reliquis ſinibus inferius loquar.

Illud quoque obſeruatione dignum eſt, quod tu, ſi ſummam adhibueris diligentiam, reperies venas, quæ per muſculos rectos aſcendunt, ita vniri cum illis, quæ deſcendunt à iugulo ſub oſſe pectoris vſque ad cartilaginem mucronatam, vt vnica penitus vaſa eſſe videantur, non autem à duobus locis, ijſque aduerſis orta. Ratio autem quia iunguntur duplex eſt. Nam ab ijſdem venis aſcendentibus videlicet & deſcendentibus communicantur propagines quædam ipſi cuti ſuprapoſitæ, quæ inuicem concurrentes connaſcuntur & vniuntur manifeſtiſſime rem hanc intuentibus oculis ipſis. Alia etiam ratione idem fit. Quoniam dictarum venarum extremæ partes circa hypochondria in extrema ac ſumma rectorum muſculorum parte in facie ipſorum interna inuicem iunguntur.

Ex hac gemina coniunctione apertiſſime cognoſces magnam eſſe ſymphatiam inter ceruicem vteri & mammas. Nam venæ aſcendentes oriuntur à ramo, qui originem habet eandem quam ille, à quo venæ ad vteri ceruicem ac ſinum propagantur.

Deſcendentes vero per ſpacia media cartilaginum, quæ coſtas pectori vniunt, propagines manifeſtiſſimas vna cum arteriolis (quamuis de his dubitet Veſalius) mammillis communicant: Quare magni illius, qui adeſt conſenſus hæc poteſt dici potiſſima cauſa. Si tamen aliqua poteſt reddi cauſa ipſorum conſenſuum, qui inter partes corporis humani reperiuntur.

Magnum etiam ob hæc vaſa agnoſcimus conſenſum inter nares ipſas, & abdominis partes exteriores, quæ in hypochondrio continetur. Quoniam venæ deſcendentes naſcuntur circa iugulum ab ijs ramis maioribus cauæ, vnde & iugulares ipſæ erumpunt, à quibus poſtea narium venulæ ortum habent. Quamobrem non inepte præcepit Hippocrates, quod fluente nare dextra imponamus cucurbitulam hypochondrio dextro, & ſiniſtra fluente, ſiniſtro. Quia iſtorum vaſorum, ac coniunctionum opera ſanguinis fluxio ſiſtitur.

Sed poſtquam in mentionem incidimus iſtarum coniunctionum, hoc minime præter inſtitutum negocium erit, ſi addam omnes venas, quæ per corium diſſeminantur, vniuſcuiuſque partis oppoſitas tandem inter ſe copulari, ac coniungi. Veluti in capite, quæ ſiniſtri ſunt lateris, cum dextris magna ex parte copulantur: in facie etiam aliquot adſunt exempla. veluti in recta vocata vena frontis, in ſpina narium, ſub mento, ac ſimilibus alijs locis. Idem apparet in mammis, & in hypochondrijs, vti dictum eſt, atque in lateribus abdominis, ac thoracis. Nam venæ quæ à iugulo ad mammas deſcendunt, cum aliquot alijs erumpentibus à cauitate pectoris ita vniuntur, vt vnica vaſa ex duobus faciant. Similiter venæ cutaneæ, quæ ab vtraque axilla erumpunt ad inferiora per cutim ita ſuis extremis coniunguntur cum illis, quæ ab inguine vtroque aſcendunt, vt vnus tantum vaſorum ductus appareat.

In cubito atque ſumma manu axillaris dicta vena, & humeraria ita ſimul iunguntur, vt aliquando nil referat, aut hanc, aut illam ſecemus. Idem in crure accidit, cum extremæ propagines, venæ ab iſtis ſaphenæ appellatæ, ita in pede ac ſura cum ramis Iſchiadicæ dictæ copulentur, vt non à varijs principijs, ſed ab eodem omnes exoriri videantur. Eadem coniunctio etiam datur inter exteriores atque internas. Nam ſinuum, qui in membrana durioris ipſius cerebri ſunt, venæ cum exterioribus ſæpe coniunctæ apparent. Iugularis interna atque externa aliquot ramis inuicem nexis copulantur. Quæ per cutim ad mammillas feruntur cum internis pectoris ſæpe videntur coniunctæ.

Quemadmodum & propagines aliquot ab axilla deſcendentes (vt dictum eſt) copulantur cum illis, quæ à vena ſine pari per ſpatia media coſtarum feruntur. In abdomine etiam uenæ ab inguinibus ortæ, ac per cutim diſſeminatæ ita frequentibus uenulis iunguntur cum illis, quæ interiores per muſculos ſerpunt, ut mirum ſit. In cruribus quoque ipſis à tribus, aut quatuor in locis nectuntur internæ uenæ cum cutaneis manifeſtiſſima ratione: Quamobrem ueram teſtentur eſſe ſententiam Hippocratis, cum ait in libro de alimento, ξύρροια μία. ξύμπνοια μία, ξυμπαθέα πάντα. Sed ad hiſtoriam.

A uena illa magna, quæ per inguina crus utrunque petit, antequam ex inguine penitus exiliat, gemini naſcuntur rami. Quorum alter exterior una cum arteria adiuncta uerſus ſpinam oſſis ilium fertur per cutim ipſam ad partes illas laterales nutriendas. Alter uero magis anterior, ſurſum per abdominis cutem anteriorem, ac lateralem etiam reliqua ex parte diductus infinitis propaginibus totam hanc partem exteriorem nutrit, atque extremis oſculis iungitur cum illis cutaneis uenis, quæ ab axillari ortæ thoracis lateralem partem nutriunt, deſcendentes uſque ad abdomen. Venas has & connexionem ignorarunt anatomici, aut ſaltem non deſcripſerunt: ueluti etiam non uiderunt ramum, qui à ſaphena ſtatim in initio ipſius ortus ad abdomen & ad pubem diſſeminatur manifeſtiſſimis propaginibus.

Dum anatomici explicant uenas, quæ umbilicales dicuntur, aſſerunt, quod in interna membrana fœtum inuoluente, quæ amnyos dicitur: paruulæ uenæ continentur, quas ego nunquam uidere potui, adeſſe tamen non negarim, in ea præcipue parte, quæ prope placentam eſt.

Aliud etiam: umbilicales uenas, antequam ad vmbilicum perueniant, coire in vnam venam ſolam, cum à duabus arterijs & vraco ad vmbilicum perueniunt. Quam rem vellem, quod vti intelligant, explicarent. Nam ſi de brutis loquuntur: Ego reſpondeo quod geminæ ſemper ſunt venæ atque geminæ arteriæ, quæ vſque ad vmbilicum vna cum vraco perueniunt. Venæque ſtatim antequam abdomen ingrediantur in vnam coeunt, quæ ad portas iecinoris pertingit, vt in ouibus, capris, ac vaccis omnibus, quorum fœtus ſecui, obſeruaui. Sin autem contra de humano fœtu loquuntur, aſſero me aliquando geminas arterias vmbilicales non vidiſſe, ſed vnam tantum arteriam, atque vnicam venam vna cum vraco ad vmbilicum aſcendentes, vbi iterum arteria in duas ſcinditur, quæ poſtea ad oſſis ſacri latera permeant. Hæc in venarum hiſtoria habui, quæ tibi communicanda eſſe iudicaui.

In arteriarum hiſtoria illud primum in memoriam venit, quod non leuem admirationem excitat. Qua ratione factum ſit, quod anatomici fere omnes tam negligenter obſeruarint partem illam canalis vel arteriæ, qua iungitur vena arterialis circa baſim cordis ipſi aortæ: cum in fœtu tam aperta pateat, tantuſque ſit aditus ab aorta ad venam arterialem, per quem totus ſanguis vitalis fertur ad pulmones formandos, & nutriendos, dum fœtus in vtero ſeruatur. Et quamuis poſtea ſiccetur, tantam tamen craſſitiem in ſe habet, vt nulla ratione ſenſum effugere debuerit. Nam ſi vmbilicalium arteriarum mentionem faciunt, cur hanc prætermiſere, cum ipſam notare debuerint? Primo, quia ſatis magna eſt particula, ſtatimque dum originem aortæ atque arterialis venæ ductum quærimus, vltro occurrit.

Secundo quia à Galeno in decimoquinto de vſu partium cap. 6. aliquot (pauciſſimis tamen) verbis deſignatur. Tertio, quia multum facit ad veram cognoſcendam hiſtoriam vaſorum, quæ à corde oriuntur. Tu itaq; diligenter in fœtu tam humano, quam brutorum obſeruato canalem hunc per quem ab aorta ad arterialem tranſitus ſanguini datur. Nam tantus tibi videbitur, vt cogites aliquando arterialem ab aorta potius quam a dextro cordis ventriculi originem traxiſſe.

Ab arterijs duabus, quæ ſub iugulo ortæ ad mucronatam cartilaginem ſub pectoris oſſe deſcendunt, propagines manifeſtas ad exteriora tranſmitti & ad mammillas præcipue, ignorare ſe aſſerit Veſalius: cum tamen admodum conſpicuæ ſint. Quare obſerua-

to

to has quæſo, & videto, an principis anatomici (qualis ipſe eſt) niſi neglexerit, ſenſum latere potuerint.

In arterijs, quę ſopotificæ, vel ſoporales, vel ſoporariæ ab anatomicis noſtris dicuntur, & à Græcis καρωτίδες ſunt dictę. Non multa notatu digna reperi interea dum per ceruicem diſſeminantur. Verum poſtquam ad caput peruenere, tunc à diuino Veſalio diſſentio. Quia non reperio niſi tres ramos arteriarum in vnoquoque latere, qui ad membranas cerebri pertingant. Quomodo autem iſti ferantur audi. Prima arteria illa eſt, quę orta vnde ait Veſalius, atque eadem ſerie per tranſuerſos proceſſus vertebrarum ceruicis ducta vſque ad caput, membranam duriorem, quę medullam ſpinalem veſtit, perforat in latere altero inter caput ipſum, & primam ceruicis vertebram: atque caluarię cauitatem ingreſſa ſub medullę origine fere media iungitur cum ſua coniuge oppoſiti lateris; vnaque facta arteria repit ſub baſi media ipſius cerebri, donec ad ſellę regionem, in qua glandula continetur, pertingat.

Ibi diuiditur iterum in duos ramos, quorum alter dexter repit ad dextrum latus ſellæ vſque ad ſecundum neruorum par: idem facit alter ſuo in latere: cumque illuc peruenerit vterq; in infinitas propagines diuiſus inter primum & ſecundum par neruorum diſſeminatur, complicaturque molli cerebri membranæ his propaginibus, quæ propemodum infinitæ ad formandum plexum choroidem tendunt.

Secunda & tertia ex tribus dictis arteria à ſoporaria magna oritur, capitique communicatur: ratio autem ortus atque communicationis hæc eſt, carotis vocata arteria ſtatim in vtroque latere orta eſt, vti optime docuit Veſalius, atque conjuncta vna cum iugulari vena ad partes faucibus propinquas peruenit, ramum quendam ad laryngis glandulas tranſmittit per ipſas, ac partes alias vicinas diſpergendum. Deinde ramum ſecundum effundit ad eaſdem glandulas, ſed in ſuperiorem ipſarum regionem, & ad omnes muſculos laryngis, aliquotque etiam ipſius hyoidis.

Tertium poſtea gignit ramum, qui quaſi dimidia totius caudicis pars dici poteſt, cuius varias arterias varijs quoque partibus diſtribui cernuntur. Prima enim non admodum magna ad oſſis hyoidis muſculos fertur. Secunda vero, quæ & maior valde eſt, ad maxillam inferiorem tendit, à qua varij rami diſtribuuntur ad glandulas ibi poſitas, & ad muſculos hyoidis & linguæ ipſius, & ex his vnus ſatis inſignis ad alterum menti latus emiſſus, ac in duos ſurculos diſtinctus, altero in labium oris ſuperius, alteroque in inferius diſtribuitur.

Poſt ſecundam tertia arteria ad eoſdem linguæ muſculos, & ipſammet linguam peruenit. Quarta inſeritur in muſculum ſuperficialem, qui caput ad thoracē adducit. Quinta autem ad partes, quæ circa mammillarem capitis proceſſum ſunt, defertur. Sexta quoque ad eundem mammillarem reptans partes aurium poſteriores finit. Quod præterea reliquum eſt totius dicti rami aſcendens aliquot propaginibus in linguæ radicem & maſſiterem, & aliquando in maxillæ foramen, atq; aliquot alijs in internam faucium cauitatem, & in narium amplitudinem pertingit. Aliquot etiam ſurculos tranſmittit ad latentes faucium ac maxillæ muſculos, ex quibus vnus, qui grandior exiſtit, aſcendens per proprium foramen in oſſe cuneiformi iuxta foramen tertiæ partis paris tertij neruorum cerebri, factoque ſibi canali in duriori membrana per illam infinitis ſurculis diſtribuitur, atque in causa eſt, vt ipſa hæc membrana pulſare videatur. Reſiduum vero vltimum huius tertij rami iuxta radicem anteriorem auriculæ, & articulum maxillæ per tempus reptans vſq; ad frontis latera peruenit, ibiq; terminatur. Poſt tertium atq; ita inſignē ramum arteriæ, diſtributū tota reliqua arteria, quæ paulo minor dimidio caudice totius ſoporalis eſt, quãuis etiã aliquando maior ipſius pars ſit, aſcēdens integraq; manens, peruenit ad propriū foramen, quod in petroſo oſſe inſculptū eſt, perq; ipſum in cauitate caluariæ, & ad ſellam dictã aſcendit, vbi ſub dura membrana adhuc latens in brutis animalibus infinitas propagunculas à ſe dimittens, rete mirabile efformat, in hominibus vero non inſigne hoc reticulum, ſed ipſius potius vmbram, ac imaginem quandam producit. Has autem propagines dicta arteria de ſe mittit, eo pacto, vt ipſa tamen ſemper integra maneat, minimeque in has propagines abſumatur, quod in alijs vaſis accidere ſolet. Ipſa itaque tandem perforata dura membrana erumpit in cauitatem ſub cerebri baſi inter primum & ſecūdum neruorū par, ibiq; in duos ramos tota diuiditur, quorum qui interior eſt, iungitur cum interiori cōiugis arteriæ oppoſiti lateris, factaque vna arteria ex duabus, diſtribuitur ac abſumitur in plurimas arteriolas, circaque initium primi paris neruorum diſpergitur per tenuem membranam & ipſius cerebri ſubſtantiam. Qui vero exterior eſt ramus, infinitas ſimiliter producit arteriolas, quarum aliquot vniuntur cum arteriolis illius, quæ prima per baſim capitis

ſub

ſub cerebro vti dictum eſt, ad hanc eandem ſedem peruenit. Aliquot vero disiunctæ per tenuem meningam diſſeminantur,vti illæ, & per cerebrũ ad plexum choroidem formandum. Hęc vera eſt arteriarum ad caput internum pertingentium hiſtoria,quam ego ſepius obſeruaui,neque quod aliter ſe habeat vnquam videre potui.

Galenus in lib. de Admin. Anat. nono,& in octauo de vſu partium venulas ac arteriolas per cerebrum diſſeminari teſtatur. Verum in verborum progreſſu videtur aſſerere, quod huiuſmodi venæ, atque arteriæ cum meninge molli ſemper texuntur, ac ligantur, itaque textæ diffunduntur per ipſum cerebrum. quam ſententiam anatomici imitati, aſſerunt vaſa potius cerebro attendi, atque in membrana contexta accumbere, quam per ipſum diſſeminari. Quoniam per cerebri ſubſtantiam vllæ neque arteriæ, neque venæ dilatæ apparent. Quod ego haud confirmare poſſum. Quoniam & venulas & arteriolas capillares plurimas per candidiſſimam ipſius ſubſtantiam diſſeminatas video, atque conſpicuas, in theatro aliquot iam ſunt elapſi anni, quibus auditoribus meis quotannis oſtendo.

Doleo,& mirum in modum doleo, quod diuinus Veſalius, quem amo atque vti præceptorem colo, veneror que, aliquando dum acrius accuſat Gal. ac alios anatomicos, ipſe erret: quod ipſi accidit in vaſis deſcribendis, quæ ad ſinus ipſius membranæ durioris cerebri pertingunt. Nam accuſat Galenum,ac reliquos anatomicos,qui non viderint ſinus dictos pulſantes,cum illud manifeſtiſſime faciant. Deinde non inuenerint arterias vna cum venis ad eoſdem ſinus pertingentes. Quorum vtrumque mihi videtur aliquantiſper ab hiſtoriæ veritate recedere.

Nam quamuis ſinus & membrana pulſent,non id tamen faciunt alia ratione quã quod diſſeminatas arterias,atque eas frequentes per ipſius ſubſtantiam habent. Rami enim arteriæ ſunt in cauſa vt tota membrana pulſet, ipſaque agitata, cauſa quoque eſt vt agitentur ſinus. Poſſumus etiam & adiungere,quod hæc durior membrana pulſat, quia infinitas aliquot in locis habet ſubiectas arteriolas per tenuem membranam diſſeminatas,quarum motu agitatur.

Huic rei argumento eſt,quoniam ſubſtantia ipſa ſinuum pulſationi inepta eſt,& quamuis concedamus arterias (quod ipſi ſenſui repugnat,neque concedendum eſt) deſinere in hos ſinus,tamen quia ipſorum ſubſtantia, vt dixi,non eſt apta pulſationi: nam venæ ſubſtantia ferme eſt, ideo non poteſt pulſare. Quod ſi fieret,ſequeretur etiam venam cauam cum cor adiunctam habeat ac connatam pulſare. Item & arteriam venoſam,quę tamẽ vaſa non pulſant. Sciaſque omnes rationes, quæ pro aſtruenda hac opinione adduci poſſunt eſſe leues, vt facile cognoſcere poterit, quicunque diſputationem illam legerit de natura arteriæ in opuſculo contentam,de natura partium ſimilarium atque communium corporis humani à me conſcripto,quod propediem editurus ſum.

Quod autem nulla arteria ad ſinus membranæ perueniat, ita ſenſibus manifeſtum eſt, vt ne verbum quidem de re iſta dici debeat. Quare his ita conſtitutis colliges primam anatomicorum arteriam minime ad ſinus duræ meningis pertinere: ſecundam vero à me non repetiri, multoque minus lateralibus ſinibus vniri: tertiam præterea adeſſe atque diſtribui ea ratione, quæ à me dicta, atque deſcripta vltimo in loco eſt: quartam atque vltimam eam eſſe, quæ à me ſecundo in loco eſt enumerata, quæve diſpergitur per ipſam membranam.

Arteriam ἀορτὴν in lumborum regione diuidi in duos ramos inſignes notato,quod omnes aſſerunt, non in illa quidem parte vnde incipit os ſacrum,ſed in ea præcipue, in qua eſt ligamentum cartilagineum, quo tertia & quarta vertebra lumborum colligantur, veluti etiam vena caua non diuiditur in principio oſſis ſacri,ſed penitus ſupra corpus quartæ lumborum vertebræ. Proſequaris deinde hos ramos inſignes arteriæ,quouſque ad inguina pertingũt,ibique videbis propaginem ab alterutro ipſorum ortam ſatis inſignem, quæ cutim petens non ſolum partes cutaneas quæ ad pubem, ſed etiam illas, quæ ad ilia & abdomen pertinent, fouet. Hanc ab anatomicis neglectam ſcias. In reliquis arterijs,quod aut nouitate,aut alia de cauſa tuis auribus dignum ſit,nihil dicendum habeo.

Cum igitur omnia,quæ obſeruauerim in hiſtoria venarum & arteriarum, aut ſaltẽ ea, quæ maioris momenti mihi viſa ſint;tibi communicaui: Iam ad neruos venio,in quib. primum probare non poſſum anatomicorum illam ſententiam: Quod nerui vſque ad extremum duab. tunicis cerebri modo induantur. Nam quamuis in diſputatione neruorum aſſeram,quemlibet ipſorum ex triplici illa ſubſtantia conſtare:hęc tñ ratione potius quã ſenſu diſtinguuntur,neq; exceptis viſorij alicuius nerui durius, molliuſq; ſimul indumentum per anatomen indicari poterit. De tranſmiſſione vero ac fluxu ſpirituum animalium per

neruos, an fiat necne, deque vſu neruorum, quo alij molles inſeruiant ſenſui, alij vero duriores motui, non requirit hic locus vt agam, cum alibi diffuſius atque opportunius de hac re tractaturus ſim.

Proceſſus cerebri mammillares deſcripſere anatomici omnes, quos etiam olfaciendi organa appellarunt. Verum ita negligenter aut obſeruarunt, aut explicarunt, vt neque ortum neque formationem ipſorum docuerint. Equidem in hominibus horum cognitio ſatis difficilis eſt, quia nimis tenues ac parui ſunt, vnde accidit nos reliquis animalibus in hoc ſentiendi actu valde eſſe inferiores. At in brutis, vti bobus, capris, ouibus, ac ſimilibus alijs haud difficile eſt videre oculis apertis, quod proceſſus iſti ab extremis ventriculis anterioribus oriuntur, atque foramen manifeſtum è ventriculo quoque in quemque proceſſum pertingit. Iſti meatum habent ab hoc foramine vſque ad colatorium os, qui meatus pro ratione proceſſus magnus aut paruus eſt. Nam in bouino proceſſu magnus, in humano vero anguſtiſſimus eſt, atque ita anguſtus, vt niſi in recentiſſimo, atque integerrimo cerebro tractetur, nunquam patere poſſit. Quod fortaſſe in cauſa fuit, vt reliquis anatomicis horũ proceſſuum hiſtoria minime cognita fuerit. Per eoſdem proceſſus ac canales ipſorum aerem & vapores ad cerebri ventriculos deferri opinor mi doctiſſime Petre. Sed his non amplius immoremur, cum ad reliquos neruos ſit deueniendum.

Horum Veſalius primum par diuino quodam modo explicauit, neque quicquam ad illa, quæ ipſe tradidit addi poteſt, niſi quod cerebri ſubſtantiam mollem in ſe continent, quæ per expreſſionem in lucem venit, indicatque hoc raram eſſe iſtorum ſtructuram, non autem manifeſto canali perforatam, per quam facilime ſpiritus, atque ijdem copioſiſſimi refertim ad oculos meare poſſunt. Vtinam autem hic diuinus magiſter ita ad amuſſim reliqua neruorum paria delineaſſet, vti hoc primum fecit. Quoniam ego ad alia nunc declinarem. Sed cum in ijs hominibus, quos ego ſecui, rem iſtam multo à præceptis Veſalij alienam reperiam: ideo ſine aliqua ipſius, aut aliorum confutatione, vti nerui iſti oriantur atque diſſeminentur, tibi explicabo.

Secundum itaque neruorum par prope originem primi ortum neruo vtrobique vno, qui relatus ad viſorium valde gracilis atque tenuis eſt, per proprium foramen optime ab anatomicis deſcriptum vna cum quibuſdam alijs neruis, quos poſtea explicabo, ad cauitatẽ oculum ipſum continentem delabitur attenſum viſorio, ſtatim cum os perforarit. In iſto autem primo veſtibulo ſecundum hoc par ramulum à ſe mittit, qui ſupra viſorium aſcendens, diſſeminatur in muſculum illum, qui palpebram attollit, oculumve aperit, atque in illum etiam, qui recta oculum ad ſuperiora vellit.

Reliqua pars iſtius nerui ſub viſorio contenta aliquot inſignes neruulos de ſe fundit: vnum quidem valde conſpicuum, pluribus propaginibus in muſculum, qui oculum recta ad internum angulum trahit diſſeminandum; ſecundum pariter conſpicuum, qui bifido ramo ac pluribus fibellis inſeritur in muſculum oculum recta deorſum trahentem: tertiũ etiam adhuc inſignem emittit, qui inſeritur in muſculum ſextum, cui ducendi oculum ad exteriorem angulum in gyrum onus inditum eſt. Aliquot præterea iſtius paris ſunt fibræ tenues, quæ viſorium comitatæ in membranas oculi exteriores, & in intimam quoque venam diſſeminantur.

Hæc vera eſt ſecundi paris diſtributio, quæ ad omnes muſculos oculi non pertinet, ſed ad quatuor tantum, & ad illum qui attollit palpebram, neque ad temporalem muſculum tranſmittit propagines, vt aliquot imaginati ſunt. Vnum autem ſcias, quod niſi maxima adhibeatur diligentia, ac in ſecando ſimul multum adſit ocium, quod tanta eſt complicatio iſtius nerui cum alijs deſcribendis, vt non ſolum ad muſculum temporalem, ſed etiam ad dentes deſcendere videatur. Si quis tamen patientia, ingenio, atque manu pollens ſecuerit, hæc quæ dixi vera omnino reperiet. Sed ad tertium venio.

In tertio pari toto cælo diſſideo à reliquis anatomicis. Quoniam illud, quod ipſi pro gemino pari tertio ſcilicet, & quarto recenſent, ego pro vno tantum enumero. Nam quamuis origo iſtius nerui videatur pluribus chordis, aliquot quidem mollioribus, & aliquot magis duris conſtare. Tamen cum vna ſit, atque vno ex loco orta, & vnica tantum in ſede duram membranam perforet, non eſt quod ipſam nos diſtinguamus. Quintum enim, & ſextum, & ſeptimum par neruorum ex pluribus propaginibus originem ducit, atque ſextum præcipue fibra quadam ab origine ipſius valde diſtante augetur. Tamen quia vnitæ iſtæ fibræ, ac ſimul collectæ vnico ex foramine duræ membranæ exeunt, ſingularia iſta paria non autem gemina, aut multiplicia deſcribuntur. Præterea cum paris quinti portio, vna mollis valde ſit, altera durior, vtraque tamen ſimul collecta pro vno pari & merito cenſetur.

Ergo cum vna ſit origo tertij, omneſque fibræ ſimul iunctæ per vnicam viam ex dura egrediantur, pro vno tantum pari ego deſcribam. Sed fortaſſe dixerint, neruus hic ſtatim cum extra membranam eſt, antequam extra caluariam prodeat, in duas partes diuiditur, quarum vtraque per proprium foramen delata, hęc tertium, illa quartum par edit. In neruorum paribus diſtinguendis foramina caluariæ mea ſententia non ſunt obſeruāda. Quoniam ſi hoc eſſet, cum per vnum atque idem foramen ſecundum par, & tertij portio, & totum quartum, & octauum quoque ad oculum ferantur, omnes hos neruos vnum par eſſe ſequeretur. Nam ſi hæc duo paria ſunt, quia per duo foramina, hæc quoque quatuor vnum ſunt, quia per vnum foramen ducuntur, quod minime dicendum eſt.

Sed potius diſtinctionis occaſio prouenit ab origine, atque vnione, vel diuiſione intra membranas facta; quibus addatur etiam earundem membranarum meatuum vel foraminum vnitas. Quod ſi dictę diuiſioni extra duram membranam factæ obſtinate quis adhuc hærere voluerit, atque ideo diſtinguere; addas tu neruum hunc non in duos diſtingui, ſed in tres potius, videlicet in vnum, qui ad oculum: in alterum, qui ad faciem: atque vltimo in tertium, qui ad linguam, & ad cæteras partes, quas audies, fertur, quæ manifeſtiſſima diuiſio eſt.

Si ergo diuiditur in tres neruos, & per tria foramina elabitur ex caluaria, tria erunt procul dubio paria: tertium nempe, quartum, & quintum, quod minime concedendum eſt, ſi quintum illud eſſe volumus, quod ad aurium labyrinthos fertur. At mi Petre, in hoc controuerſia non conſiſtit. Quoniam facile meum hoc ius illis cederem, dum hæc duo paria facientes recte, vti diu aricantur, deſcriberent. Sed cum hoc minime faciant de iure ſuo, quodcunque fuerit, diſturbati cedant, velint nolint, atque vti hoc par tertium diſſeminetur, audiant.

Tertium igitur par ſatis ampla origine vltra ſecundum exortum à media ferme ipſius cerebri baſi multis ex partibus, ſimul tamen iunctis conſtans, atque ad latus oſſis declinās, in quo glandula continetur, duraque membrana vnicó ductu perforata, in medium ferme plexum retiformem in animalibus in quibus adeſt, incidit, vel in coniunctionem duorum illorum ſinuum membranæ duræ, qui in baſi capitis ad ſellam vniuntur. Hoc par cum extra membranam eſt, ſtatim in tres propagines diuiditur. Quarum illa prima eſt, quæ ad anteriora diuertens vna cum ſecundo pari, & cum quarto, & octauo, vel ſi de more aliorum loqui voluerim, vna cum ſecundo pari, & cum propaginibus minoribus tertij, & quinti paris tranſit per foramen ſecundi in illam, quæ oculorum continet cauitatem.

Quo cum peruenerit, reliquis cum neruis & arteriolis venuliſque ligata, ſtatim in duas partes ſcinditur; quarum maior ac craſſior ſupra par ſecundum per oculi partem elatiorem ſerpens inter perioſtium ac pinguedinem, qua muſculi oculum mouentes plurima teguntur, vſque ad palpebræ ſuperioris terminum procedit, ibique manifeſte in duos ſurculos diuiſa (quanquam diuiſio hæc in primo ſtatim exordio latens inceperit) in alterum, qui exteriorem angulum reſpicit, & per proprium canalem, vel foramen aliquando oſſeum in ſupercilio ad frontem aſcendit. In hoc deceptus eſt diuinus Veſalius, ratus eſſe germen minoris propaginis tertij paris. In alterum vero ſurculum, qui internum reſpicit angulum, quique prope dictum angulum egreditur, in muſculum oculum claudentem, & in frontis muſculos diſſeminandus.

Hic autem ſurculus inſculptum aliquando canalem per quem feratur habet in ambitu oſſeo, aliquando vero non. Minor præterea in ſuperioribus dictæ diuiſionis pars ab eodem ſecundi paris foramine procedens, inter ramum primum & ſecundum eiuſdem paris ſecundi ſub muſculo, qui attollit oculum ſurſum, & ſub illo, qui attollit palpebram quaſi per tranſuerſum latam, ad eam cauitatis regionem accedit, quæ reſpondet angulo oculi interno; cumque illuc peruenerit, comite ſibi adiuncta arteria, quæ è caluaria vna cum viſorio neruo egreſſa erat, & vena quoque, quæ ab eiuſdem anguli exterioribus venis in cauitatem prodit, in duas fibras diuiditur, quæ quidem perforato oſſe ad duram membranam, vbi colum in interna capitis cauitate veſtit, feruntur, & per illam diſſeminantur.

Membrana autem ipſa per meatus, ac ſuturam colatorij permeans, neruo admixto internam narium, atque oſſis ſpongioſi tunicam efformat. Tria autem notanda ſunt: Primum quod duæ iſtæ vltimæ fibræ ſolent eſſe aliquando tres, & aliquando vna tantum. Secundum quod minor iſta pars, quæ nunc deſcripta eſt, quamuis ſit pars primæ propaginis dictæ tertij paris, ſolet tamen aliquando oriri diſtincta vſque à prima totius paris origine, diſtinctaque ſemper manet ab altera parte, etſi per idem foramen feratur, ea-

demque tunica veſtiatur. Tertium notandum eſt, quod ab hac eadem propagine cum per tranſuerſum declinat inter dictos muſculos, aliquot tenuiſſima capillamenta diſſeminantur per pinguedinem, quæ tunicam viſorij ambit, quorum quędam iuxta neruum ipſum percurrunt vſque ad duram ipſius oculi tunicam. Hæc de prima tertij paris propagine dicta ſint.

Secunda tertij paris propago, vel truncus pluribus ex fibris veluti neruis conſtans ad foramen proprium peruenit, contentum in oſſe cuneiformi ſub rima vel foramine ſecundi paris vocato, per quod ſatis craſſa, ac inſignis, pluribuſque membranis inuoluta, & pinguedine latens propago hæc procedit anteriora verſus, & ſimul per rimam quandam in oculi orbita ſatis conſpicuam, inter cuneiforme & maximum malarum os iuxta extremos maxillares contentam. Quandiu autem in hac rima latitat, plures neruulos de ſe in temporalem muſculum mittit, atq; facto veluti reticulo quodam ex pluribus fibris aſcendentes arteriolas amplexatur, quæ per palatum, narium cauitatem, malaſque, & per muſculos ibi latentes diſſeminantur, ac deinde ab eodem reticulo aliquot minimos neruulos ad oculorũ ſedem diſtribuit. Poſtea ex hac rima exiliens propago in oculi orbitam, lateſque ſub duplicato illo oſſe, quod ſuturæ ſpeciem ementitam exprimit, ad eiuſdem orbitæ ambitum inferiorem, & ad foramen in malarum oſſe maximo contentum peruenit, indeque egreditur vna cum arteria, quam ſæpe ac ſæpius huic neruo attenſam reperi, & diſſeminatur per omnes faciei muſculos. Sed antequam per foramen dictum ad faciem egrediatur, neruum producit, qui in partes oculum inferiorem ambientes diſtribuitur, deinde nouum alium dum prope dictum foramen eſt, antequam elabatur, producit neruum, qui tendens verſus angulum exteriorem orbitæ, ruptoque oſſe deſcendit ad cauitatem illam vacuam, quæ in maximo malarum oſſe latitat; atque membranæ illam cauitatem veſtienti implicatus, vna cum arteriola quadam ſibi aliquando diſtributa recurrit verſus angulum internum & nares ſub foramine dicto repens, per quod eruptura eſt ipſa propago maior. Cum igitur neruus hic per cauitatem dictam lapſus ad nares peruenerit, perforato iterum oſſe partim interitur in membranam intimam, quę extremas nares illinit, partimque radices dentium anteriorum petit. Hoc ignorarunt anatomici, cum diſtributionem hanc minori tertij paris propagini adſcribant. Ipſa autem propago dicta ex foramine præterea erumpens per faciem diſtribuitur, vti ab alijs traditum eſt.

Tertia propago, vel truncus tertij paris, qui craſſior ac poſterior duobus alijs dictis eſt per proprium foramen ad exteriora vna cum vena quadam caluariam aliquando ingrediente fertur. Hocque foramen in cuneiforme oſſe inſculptum eſt, inter illud, per quod ſecunda propago dicta elabitur, & illud, per quod in caluariam incedit arteria per duram membranam diſſeminanda, quam ego inter illas, quæ caluariam ingrediuntur ſecundo in loco numeraui.

Hic itaque truncus ſtatim cum extra foramen eſt multa membrana obuolutus in plures diuiditur ramos. Quorum primus ſtatim ad muſculum temporalem delatus, atque per ipſum deorſum ad anteriora declinans, plurimas illi, & latenti muſculo quoque aliquot fibras communicat, poſtremoque perforata in parte laterali ipſius temporis chorda, vel (qđ aliquando accidit etiam non perforata) prope latus eiuſdem ad faciem fertur, in qua buccarum muſculis propagines diſtribuit, & tandem ferme totus diſpergitur in ſecundum dictarum buccarum muſculum, & in ſubiectam cutim, & gingiuas, & in extremum palatum, fauceſque, vbi amygdalæ collocatæ ſunt; tantuſque eſt huic neruo nexus cum prædicto muſculo ſecundo, atque cum ſubnata cute, vt inde auelli minime poſſit.

Secundus ramus ortus ab eodem loco vnde primus, cui craſſitie nequaquam cedit, in eundem temporalem muſculum inſeritur, ipſoque iuxta maxillæ articulum perforato, deſcendit in internam faciem maſſiteris exterioris, totuſque per dictum muſculum diſſeminatus, tandem in ipſius chordam deſinit. Connectitur autem neruus hic, dum illac tranſit, cum ligamento articuli in tempore.

Tertius æque magnus, ac ſecundus labens per priorem muſculum latentem in ore, & ex ſe veluti reticulum cõſtituens, amplexatur venam & arteriam, quæ ibi ſunt, atque procedens ad partem ſuperiorem, ac poſteriorem articuli ipſius maxillæ, vna cum arteria & vena illac diducta ad anteriorem auriculæ pertingit, multiſque propaginibus in partem temporalis muſculi ibi poſitam, & in auriculam diſſeminatur, ſed præcipue in ipſius radicem anteriorem, vel in antilobion à Græcis dictum.

Quartus dictis tribus maior deſcendens per exteriorem latentis muſculi ſuperficiem, peruenit ad foramen internum maxillæ, vt per illam diſſeminatus radices dentium inferiorum adeat; hucuſque nerui portio per eiuſdem maxillæ foramen exterius, atque anterius

elabitur

elabitur ad muſculos,& ad labium,& ad cutim ibi collocatam. Notandum autē eſt,quod ab iſto quarto neruo antequam maxillam ingrediatur, ſolet oriri neruulus quidam validus,qui longus admodum,ac gracilis ſub maxillam ſerpit,donec inſeratur in quartum maxillæ muſculum,qui os aperit,& in illos quoque, qui ſub mento poſiti, partim in os hyoides,partim in linguam inſeruntur.

Quintus neruus prædicto quarto aliquantiſper minor(quamquam maior aliquando etiam reperiatur)per muſculos latentes in ore tranſiens ad linguæ latus infernum peruenit, atque in totam illius dimidiam partem inſeritur vſque ad ſuperficiem poſteriorem. An vero tunica,vel cruſta ipſius linguæ exterior ab his neruis fiat, adhuc cognoſcere nōn potui. Ab eodem prætere a confinio,vbi quinque hi nerui à tertio trunco dicto oriuntur,tres aut quatuor alij neruuli deducti diſtribuuntur per muſculos in ore latentes.

Hæc vera eſt,mi Petre,tertij patis in vnoquoque latere diſtributio, multo longoque labore,ac ſtudio à me cognita,quam nullus vnquam aſſequetur, niſi ſtudium idem, ac diligentiam cum labore iunctam adhibeat,ſim ulque etiam calleat mechanicam ſecandi peritiam,ſine qua anatomicus quicquam præſtare nequit. Nam ſolent aliquot anatomici diſſecto neruo quodam,eodemque tracto inſpicere an aliqua ſimul moueatur pars;cumque vident tres,aut quatuor ſimul moueri,colligunt in has omnes dictum neruum inſeri,cum tamen ſatis commode fieri poſſit,quod aliquot ex his moueantur,quia ſint colligatæ quadam alia ratione cum illa parte,in quam ſolam neruus inſeritur,atq; ideo ad motum iſtius moueantur,cum tamen neruum non admittant. Accidit quoque quod nerui membranis aliquot in locis obuoluantur, quæ multas etiam alias partes colligent, vnde fit, vt tractis neruis omnes illæ partes conſentiant dictarum membranarum ergo,cum tamen neruum communicatum minime habeant.

Quamobrem opus eſt,cum anatomicus ſit artifex ſenſatus,vt ad extremum vſque proſequatur neruos ipſos,atque omnes minimas particulas, ſi voluerit certam ipſarum inſertionem, ductumque cognoſcere; quod ſine labore, ac ſtudio, aut vt dicebam ſine peritia mechanica fieri non poterit. Sed ad quartum par reuertamur.

Quartum par neruorum à quibuſdam anatomicis proponitur recentioribus ex auctoritate Veſalij ſub nomine minoris propaginis quinti paris, maleque etiam ex eiuſdem ſententia deſcribitur. Quoniam in his difficilimis rebus (quamquam omnes profiteantur ſe poſſe pluribus notis diuinum Veſalium inurere) à præceptoris ſcripto ne quidquam diſcedunt, cumque inſeri neruum hunc in temporalem, & latentem muſculum apud ipſum legerint; conceptis iiſdem ferme verbis eandem hiſtoriam referunt. Sed multo aliter ſe res habet. Cum igitur ex tertio & quarto vnum par ego collegerim, neque reliquis partibus nomina mutare velim; cumque quinti & ſexti ita crebra ſubinde habeatur mentio, vt nihil in arte anatomica crebrius repetatur, ne ſedes vacet inter tertium & quintum par, appoſui quartum illud, quod alij anatomici minorem propaginem quinti appellant.

Hanc ſi inſpicis,certo cognoſces par neruorum diſtinctum eſſe,neque poſſe pro alio quā pro quarto pari cenſeri. Igitur par iſtud à media penitus baſi ipſius cerebri oritur, & quaſi ab incipiente origine ſpinalis medullæ,aliquantiſper ſub cerebro ſerpens,ad anteriora & lateralia verſus, perforat membranam inter ſecundum ac tertium par dictum, indeque aliquando cum quadam arteriola adnexa,& aliquando non,per foramen ſecundi paris in orbitam oculi ingreditur, & totum ferme in illum inſeritur muſculum, qui recta ad angulū exteriorem oculum trahit, neque vllum manifeſtum conſortium habet cum temporali, aut cum latente muſculo. Vide quam differat hæc inſertio ab illa, quæ ab alijs prodita eſt, vellemque mi Petre, quod Capredonum cogeres, atque impelleres ad diſſectionem ductuum iſtorum neruorum. Quoniam aperte cognoſces nulla alia quam à me dicta ratione ſeri. Sed ad vlteriora procedamus.

Quintum neruorum par ortum ab ea ſede quæ etiam reliquis ab anatomicis explicata eſt, duabus partibus, vel potius neruis conſtat, antequam è membrana egrediatur. Altero quidem, quo nullus neruus mollior eſt exceptis viſorijs, hicque ad auditum deſtinatus eſt.

Altero vero,qui quinto pari etiam aſſignatur,quia naſcitur ab eodem penitus loco cum molliori dicto, & cum eodem ad os petroſum venit; ſed re vera diſtinctus eſt neruus, & durior priori, atque æque durus, vt reliqui nerui, qui tertium & quartum, ac reliqua paria efficiunt. Neque ulla ratione uidetur pars mollis dicti. Sed quoniam alij anatomici hoc afferunt, ne ab ipſis in omnibus diſſentiam, pariter & ego quintum par conſtare ex parte dura atque molli,uel neruo duriori, molliorique dicam, ac ſimul utrunque, quo feratur,

uel diſtribuat, deſcribam. Scias autem, quod ſi qua in parte anatomes laboraui, ac inſudaui, hæc illa fuit, ut apertis oculis cognoſcerem auditorij organi ſtructuram, atq; huius quinti nerui ductum. Sed ad rem. In oſſe petroſo in cauitate capitis contento, atque in facie eius, quæ poſteriora reſpicit, ineſt quoddam foramen, uel meatus ſatis inſignis, qui recte uerſus exteriora aliquantiſper os dictum perforat, parum autem procedit, quia ſtatim occæcatur.

Sinus hic in puerulorum oſſibus breuior eſt, & cuiuſdam fornicati antri, uel porticus etiam ſpeciem habet, in adultis uero adaucto oſſe, mutataque priori ſpecie meatus ac cuniculi formam penitus recipit. Ad hunc igitur vterque neruus mollis ſcilicet auditorius à me vocatus, & durior etiam venit, atque vtrique meatum vſque ad extremum vbi finit ſubeunt. Tunc durior reperto proprio canali (quem meatum cæcum falſo appellant) in latere dicti antri, quod partem cerebri anteriorem reſpicit, per os petroſum perforatum fertur ſub illa ſuperficie quæ anterior eſt, ibique aperto aliquantiſper canali comitem admittit arteriam, quę oritur ab illa, quę per membranam duram diſſeminatur, poſtquam caluariam ingreſſa eſt. Neruus hic cum prius per petroſum verſus anteriora iuerit, tunc admiſſa arteria, reflexoque ductu per idem os ad poſteriora recurrit, ſed ita oblique vt inferiora etiam atque exteriora ſimul petat, ac deſcendit in cauitatem illam in oſſe contentam, quam tympanum ſupra ego appellaui, perque illam labitur latens ſemper in proprio canali oſſeo, veluti in fiſtula quadam, quam ego aquæductum, cum tympanum in ſuperioribus deſcriberem, nominaui.

Quo quidem artificioſo ductu fit vt iſte neruus tranſeat, & non tranſeat per tympanum. tranſeat quidem, quia per canalem, qui in tympano eſt, iter facit: non tranſeat vero, quia non in cauitate, ſed in proprio canali continetur, hoc tamen nullius momenti eſt. Cũ igitur ad tympanum deſcenderit neruus, aperto iterum canali proprio arteriæ comitis partem emittit membranæ, quæ veſtit tympanum diſtribuendam, ac partibus reliquis ibi contentis, ipſeque neruus adhuc integer cum reliqua arteriæ parte quaſi peracto ſemicirculo, ac circumluſtrata feneſtra ouali ipſius tympani manens ſemper in ſuo canali, ac ad poſteriora magis reflexus per os mammillare vocatum aliquantiſper currit, ac tandem peruenit ad illud foramen, quod medium eſt inter baſes mammillaris proceſſus, & calcaris.

Sed antequam egrediatur comitem dimittit arteriam, quæ per os labens in alteram, ac oppoſitam partem in cauitatem caluariæ perforato eodem oſſe petroſo elabitur. Nam in facie anteriori oſſis petroſi ingreſſa erat canalem nerui, in poſteriori vero ex oſſe egreditur. Neruus igitur hic dimiſſa à ſe arteria vnicus ſemper exiſtens, dicto ex foramine elabitur, perforatiſque quibuſdam carnoſis partibus, quæ mammillari proceſſui hærent, ſub auriculæ radice ad anteriora ſerpit, cumque ad maxillam venerit in plures diſtinguitur ramos, quorum primus, atque omnibus inferior per maxillam diductus inſeritur partim in maſſiterem, partim etiam in illum qui ex panniculo carnoſo (vt aiunt) factus primus inter mouentes faciem numeratur.

Secundus, qui etiam medius eſt, & capillaris, diſſeminatur per partes glandoſas, ac membranoſas, quæ circa auriculæ radicem ſunt.

Tertius, qui eſt maior nerui portio, ac duabus reliquis elatior, ſub auriculæ fibra percurrens in illam, atque ſimul in totam eiuſdem auriculæ radicem anteriorem, inferiorem, atque ſimul poſteriorem diſperit. Notandum quoque quod neruus hic quinti paris cum extra foramen elapſus eſt, capillamenta quædam in quartum maxillæ muſculum, qui os aperit, & in tertium hyoidis perforatum à dicto quarto, in vtroſque ſcilicet à calcari ortos fundit.

Altera quinti paris portio, quæ mollis eſt, & neruus auditorius à me vocatur, vna cum dura ad extremum illius antri perueniens quibuſdam anguſtiſſimis foraminibus medijs in cauitates diſtribuitur geminas, atque illas quodammodo ſublinit, quarum vna labyrinthus, altera cochlea, vel cochlearis à me inter oſſa vocata, atque deſcripta eſt, neque vlterius procedit, vllumve neruum à ſe dimittit ad exteriora. Neque tu, neque alius quiſquam (vt mihi perſuadeo) aliquam ab hoc quinto pari neruoſam propaginem, quę vllius momẽti ſit, præter à me dictas inuenire poterit, magnaque commendatione dignus erit, ſi inuenict. Fruſtra viſa eſt fortaſſe explicatio quinti huius paris, cum etiam à reliquis tradatur, ſed ſi illorum ſententiam cum hac contuleris, fruſtra non eſſe cognoſces. Ad ſextum par venio, quod cum ab alijs etiam aliqua ex parte, non omnino tamen in ipſo diſſentiam, quale à me ſit obſeruatum tibi deſcribam.

Sextum par quamuis intra caluariam ex pluribus fibris conſtare videatur, vnicus tamen

men neruus in vtroque latere ob dictarum fibrarum vnionem habitus eſt. Quæ quidem fibræ non eo vſque vniuntur, aut miſcentur quin reuera duo ſemper videantur nerui ſub vno inuolucro tantum contenti, eodemque ex foramine prolapſi, atque ego pro duabus partibus, quæ vnum ſexti paris neruum forment, ſemper recenſebo. Sextum igitur par ortum, atque egreſſum per foramen, vt omnibus anatomicis notum eſt, cum ſub membrana latentes duos neruos dictos habeat, alterum quidem anteriorem, ac valde minorem, alterum vero poſteriorem, qui valde maior anteriori eſt, ex his minorem anterioremque partem ego prius ſcribam. Minor hæc portio, vel neruus ſtatim cum extra caluariam eſt recta deorſum tendit ad muſculos linguæ, & ad illos, qui fauces veſtiunt, maiorique ex parte in os diſſeminatur, quamquam etiam propago quædam in radicem linguæ finiat. Hæc ſexti paris portio anatomicis alijs ignota videtur, quamuis reuera adſit, egoque iam potentia gemina cadauera habeo ſecoque, & in vtroque maxime conſpicuam video. Maior vero portio, ſtatim cum extra caluariam eſt, emittit ramum in illos muſculos diſſeminandum, qui ceruicem occupantes à Veſalio in deſcriptione ſexti paris, numerantur. Deinde deſcendens ramum alium ad muſculos laryngis tranſmittit, ad illos præcipue, qui internam laryngis cauitatem occupant; hi ſunt, qui quartum par efficiunt quinto in loco enumeratum. Aliquot etiam tenues ramulos quandoque geminos, quandoque vero plures à dicto ſeiunctos, ad faucium muſculos tranſmittit, ſed ex his inſigniorem in muſculum à larynge ortum gulamque ambigentem propagat. Quod autem reliquum eſt illius nerui ſub ſubiugulari vena, atque ſoporali arteria latens ad inferiora deſcendit. Verum vnum notetur, quod maximi momenti eſt in hoc ſexto pari, quod tunica, vel membrana illa, qua veſtitur dum per foramen elabitur, aliquando manifeſte abſorbens aliquot fibrellas iſtius nerui, aliquando etiam immanifeſte, cum extra caluariam eſt, producit quoddam corpus oblongum oliuaris figuræ, aliquando ſimplex, aliquando geminum in vtroque latere, quod colore carneum videtur, ac ſubſtantia nerueum durumque admodum eſt. Hoc corpus oliuare in quandam deſinit fibram nerueam, quæ per ceruicem declinans propaginibus quibuſdam neruorum, qui à ceruice oriuntur à primo ſcilicet & ſecundo pari, & quarto & quinto & ſexto, vel à primo, ſecundo, quinto, ſexto, & ſeptimo, copulata eſt, & veluti reticulum, aut complicationem quandam efformat, quæ per totam ceruicem in vnoquoque latere anteriori deſcendit, atque in iſta complicatione noua alia corpora oliuaria aliquando concreſcunt, incerto tamen numero, quæ nulla alia ſubſtantia quam neruea, & quaſi in callum concreſcente conſtant. Cum ego primus talem neruorum copulam obſeruarim, primus quoque nomine impoſito plexum ſexti paris appellabo, à quo plexu plures nerui ad cordis baſim feruntur, vt ſuo loco dicam: atque ab hoc eodem ſæpe ac ſæpius neruus, qui ad ſeptum tranſuerſum fertur in vtroque latere ortum ducit: quamquam incrementum accipiat maius à quinto & quarto pari neruorum ceruicis. Ab hoc item plexu principium ducit neruus ille, qui deſcendens per thoracem iuxta coſtarum radices ad meſenterij, origines venit; quamuis addat Veſalius, quod dictus neruus principium ducit à propagine tranſmiſſa ad primam thoracis vertebram à neruo magno ſexti paris per iugulum deſcendente. Sed relicto hoc plexu ad ramum ſexti paris maiorem reuertamur: in quo præter illa, quæ optime à maximo anatomicorum magiſtro dicta ſunt, illud quoque notandum eſt, quod cum in ſiniſtro latere infra caput arteriæ deorſum flexæ venerit, producta propagine recurrente, quæ aliquando multiplex eſt, adhuc aliam parum infra producit, quæ reflexa ad corpus venæ arterialis ad plexum quendam neruoſum ſub baſi cordis contentum fertur. De quo ſuo loco dicam. In dextro vero latere ſtatim cum hic neruus recurrentem dextrum fecit, quandam propaginem à ſe producit, quæ coniuncta cum alio neruulo à plexu dextro eiuſdem ſexti manente ſub arteria, quæ ad iugulum aſcendit, declinat ad cordis baſim, deſinitq; in eundem plexum nerueum ibi contentum, cuius luculentam mentionem faciam cum de neruis cordis tractabo. Ijdem nerui ſexti paris vtriuſque lateris cum ſecundum pulmonem radices tranſeunt, multas fibras non ad huius viſceris membranam exteriorem tamen communicant, ſed etiã ad ramos aſperæ arteriæ, quæ fibræ dictis ramis quaſi connatæ per totos pulmones diſtribuuntur. Addendum præterea eſt, quod dum dicti nerui ſtomacho hærere incipiunt, aliquot etiam ſurculos ipſi communicant. Poſteaque ad os ventriculi deſcendunt, & diſſeminantur, vti optime tradidit Veſalius. Animaduertendum tamen eſt, quod ab ea oris ventriculi parte, quæ dorſo incumbit, vna & aliquando geminæ propagines à dictis neruis oriuntur, quæ in vnam coniunctæ feruntur in plexum nerueum meſenterij; neque vnquam ego inſpicere potui (quod volunt quidam) neruos ab iſtis ſexti paris ad renes & ad vterum pertingere. Sed

iam

iam tempus eſt, vt reuertamur ad neruorum origines, atque ad ſeptimum ipſum par.

Septimum hoc par ortum, atque ex caluaria elapſum, vti docuit Veſalius, integro conſtans neruo non miſcetur, ſed colligatur cum ſexto pari. Nam ſeruato ſuo corpore, ac filo rotundo ac integro ad linguam deorſum fertur, ſed antequam à nexu cum ſexto pari recedat, ipſi communicat minimam quandam ſui portionem, quæ vnica aliquando fibra, aliquando vero gemina conſtat. at cum ad linguam peruenerit neruus hic minori ſua portione diffunditur per illius atque oſſis hyoidis muſculos; maiori vero propagine tota inſeritur in linguæ ſubſtantiam, ac percurrit vſque ad extremum apicem, huiuſque fibræ aliquot confundi ac commiſceri videntur cum fibris quinti nerui, qui à tertia propagine paris tertij ortus ſimiliter per linguam diſſeminatur. Hæc vera ſeptimi paris diſtributio eſt.

Vnum adhuc ſupereſt neruorum par ex ijs, quæ à cerebro vel medulla intra caluariam oriuntur, quod à diuino Veſalio ob modeſtiam, ne numerum ab alijs anatomicis poſitum & confirmatum turbaret, pro diſtincto pari non eſt propoſitum, ſed pro minori propagine tertij paris enumeratum. Quæ ſi ita deſcripta eſſet ab ipſo, vti in homine reperitur, à me etiam probaretur; ſed quoniam nihil commune habet cum tertio pari, & à regione cerebri valde diſtante ab origine tertij oritur, deinde etiam quia plurium propaginum tertij paris à me facta eſt mentio, ideo ne nouam pariam confuſionem, elegi pro octauo pari numerare, cum extra ſeriem omnium aliorum naſcatur, eoque audacius à Veſalij placito declino, cum ipſe quoque in eo deſcribendo neruo ab hiſtoria naturali diuertat. Octauum igitur par neruulo perexiguo oritur ab infima & poſteriori ſede vel baſi illorum cerebri proceſſuum, qui nares ab anatomicis vocantur. Neruulus hic inde ortus ad latus baſis ipſius cerebri veniens, atque in dura membrana latitans ad anteriora fertur ſecundum illam regionem, per quam ex dura membrana egrediuntur ſecundum, & tertium, & quartum neruorum paria. Itaque neruulus hic in dicta membrana latitans peruenit ad foramen ſecundi paris, illudque penetrans in cauitate oculum continente, totus inſeritur in muſculum quintum in angulo interno collocatum, qui ad trochleam cartilaginoſam reflexus, oculum ad angulum internum in gyrum trahit. Et veluti anatomicorum nemini hæc quinti muſculi poſitio & inſertio patuit: Ita neque iſtius nerui poſitio, ac implantatio potuit parere. Hæc ſatis ſit inter illa, quæ ad origines neruorum mollium pertinent.

In medulla ſpinali illud notato, quod quamuis anatomici omnes fere aſſerant in exitu caluariæ eam eſſe pleniorem, ac craſſiorem: deinde ſenſim & ſenſim vſque ad extremum oſſis ſacri ſemper attenuari, in illis tamen partibus, à quibus oriuntur magni nerui, craſſior ac plenior eſt quam in reliquis inferioribus aut ſuperioribus. Nam in illa parte, quæ continetur ab vltimis vertebris ceruicis, quæue origo eſt magnorum illorum neruorum, qui per brachia feruntur, pleniorem proculdubio medullam reperies, ac craſſiorem quam in partibus paulo ſuperioribus aut inferioribus. Ita quoq; in lumbis craſſiorem eam partem medullæ inuenies, à qua maximi illi nerui oriuntur, qui ad crura deſcendunt, non autem tenuiorem, quam ſit in regione ſuperiori dorſi vel thoracis.

In peritonæo vnum notant anatomici, quod ſimpliciſſimum ſit corpus, nullaſque fibras habeat; quod dogma hiſtoriæ repugnat. Nam quamuis carnoſas non habeat, aut neruoſas ita inter ſe diſtinctas, vt primo aſpectu ſtatim ſenſum feriant; tamen ſi parum ipſius tela diſtrahatur, diſrupta aliquantiſper textura ſtatim omnium generum fibræ apparent. Præterea in omento vix tantum eleuato in humano cadauere, ita apertæ apparent fibræ, vt nihil apertius; at hoc peritonæi propaginem eſſe nemo negabit, cumque à ſimpliciſſimo corpore compoſitum nullum prouenire poſſit, niſi aliud addatur, ſequetur, quod ſi in omento compoſitio fibrarum adeſt, etiam in peritonæo, à quo oritur, ſaltem latitat. Aliud addebatur à diuino Veſalio, quod in Peritonæo fœminarum non adſunt ductus illi, aut meatus ad inguina, qui ſunt in viris (de illis loquor, quæ vaſa ſeminaria ambiunt) at contrarium ego reperio, nam in fœminis quoque ſunt, & deferunt cremaſteres vteri ad pubem ipſam, vt ſuo loco dicetur, & adſunt ſuſpenſorij muſculi, & foramina illa in chordis muſculorum oblique deſcendentium, veluti etiam in viris ipſis cunctiſque qui diligenter ea loca inſpexerint patere poſſunt. Quæ niſi adeſſent, fœminæ hernioſæ nunquam euaderent, quod genus morbi ſæpe & ſæpius ita patiuntur, vt inteſtina copioſiſſima in inguen deſcendant, ipſæque per ſectionem antiquorum etiam teſtimonio ſanentur. Quod indicat eaſdem vias in illis reperiri, quæ & in viris. Circa peritonæi ortum in hanc communem ſententiam anatomici veniunt, quod ipſum oriatur à ligamentis, quæ lumborum vertebras copulant; ego vero geminum principium illi adſcri-

ſcribo vtrunque ſcilicet meſenterij exordium. Nam à plexu illo nerueo gemino & non aliunde oriri mihi videtur. De hoc autem principio nerueo meſenterij dicam ſuo loco. Quæ vero me mouet ratio hæc eſt: Quoniam dum ſeparo peritonæum ab omnibus partibus exterioribus, ipſum integrum totum ſeiungo à vertebris lumborum & ab illarum ligamentis, ita vt manū aut digitos à lumbis dextris ad ſiniſtros ſub peritonæo tranſmittere poſſim. At principio vtrique meſenterij ita annexum eſt, vt integrum inde auelli minime poſſit. Tu videbis, iudexque eris, in re tamen quæ non magni momenti eſt, quoniam hoc facillime illis etiam concedo ac dono. In eiuſdem peritonæi foraminibus aliqua eſſet quæſtio; an tot ſint quot tradita ſunt ab alijs. Deinde an illa, quæ ad inguina veniunt ſint foramina, an canales, & ſi canales ſunt, an peruij fiſtuloſiue ſint, vel potius pleni ac denſi, quæ cum primo aſpectu patere poſſint, à me, cui ſatis eſt digito hæc indicare, dimittuntur. Huius farinæ quoque ſunt vaſa quædam, quæ in ipſo peritonæo duplicata canales habent, per quos permeant ad ſua loca, ita vt in iſta duplicatione contineantur, talia ſunt οὐραχὸς vena, & arteriæ vmbilicares, venæ & arteriæ, ac pori ſeminales, atque etiam meatus vrinarij.

Ad οἰσόφαγον vel gulam venio, in qua tunicæ aliter, quam ab alijs traditum eſt, ſunt obſeruandæ. Nam duas habet quod omnes confirmant, alteram internam, alteram vero exteriorem, interna tamen talis eſt vti à me ſemper reperitur, non vti ab alijs eſt deſcripta. Eſt enim diſſimilaris ſubſtantiæ, quia in intima ſuperficie veluti quoddam habet velum fibris rectis, carnoſis, tenuiſſimiſque conſtans, quod totam illam ſuperficiem veſtit: reliqua vero ſubſtantia tunicæ tota neruoſa eſt omni genere fibrarum donata veluti tunica ventriculi & inteſtinorum interna, nihilque carnis in iſta eſt.

Prima hæc tunica ab illa oritur, quæ neruoſa exiſtens fauces intimas veſtit, & vſque ad os ventriculi elatius fertur. Quæ quamuis ſeiungi poſſit ab illo interiori vallo, veluti cuticula à ſubiecto corio, pro vna tamen vtramque ego recenſeo, cum mihi ſatis ſit varietatem ſubſtantiæ noſſe. Exterior autem tunica gulæ carnoſa admodum ac craſſa veluti ſi eſſet muſculus perforatus ortum ducit à ſecunda laryngis cartilagine, quæ chricoides à me vocata eſt, ab illa præcipue linea percurrente per dorſum ipſius cartilaginis, quo ceruicem ſpectat inter muſculos laryngis ſecundo in pari contentos. Atque inde deſcendens ambit totam gulam à priori tunica formatam, ipſamque amplexatur vſque ad os ventriculi dictum. Tunica hæc fibras habet tranſuerſas maiori ex parte, ſuperficiem vero totam exteriorem veluti quodam velo rectis conſtante opertam: ſed pro vna tantum tunica ab alijs, & à me quoque tota hæc cenſetur, quamuis in duas diuidi poſſit. Si tu crudum œſophagum manu arripias, atque ſecare tentes, hæc videre integre minime poteris. Verum ſi aliquantiſper elixes (cum elixatio illa nimiam partium humiditatem terminet, quæ certam fibrarum diuiſionem impedit) & poſtea diſſectionem tentes, omnia quæ dixi ineſſe luce meridiana clariora conſpicies.

In ventriculum deſinit ſtomachus vel œſophagus, vt optime noſti, locus autem eſt vndecima thoracis vertebra. Nam in homine ibi collocatur ventriculi os ſuperius. In quo ventriculo primum ſcias falſum eſſe illud dogma: Quod fundus ipſius carnoſior ac craſſior ſit reliquis partibus. Quoniam illæ, quæ circa πυλωρὸν, vel os ſuperius & circa dorſum ſitæ ſunt, carnoſiores craſſioreſque apparent. Tunicarum ventriculi naturam præterea cognoſcas, cum valde ab ea diſtet, quæ ab anatomicis explicatur. Tribus tunicis conſtat vna à peritonæo & duabus proprijs interna exteriorique, quod omnes quoque affirmant. At poſtea ita exponunt, vt nihil expoſitio cum re ipſa conueniat. Quare dimiſſis ipſorum ſententijs, vti res ſe habet explicamus.

Interna ventriculi tunica tota neruoſa eſt, & per ipſam ducuntur vaſa, atque in ipſa etiam terminantur. Omne genus fibrarum habet rectum, obliquum, & tranſuerſum; ſed intextum, neque ſine diſtractione apparens, veluti in reliquis nerueis membranis, ad hoc vt optime continere humida corpora, ne tanquam per colum effluant, vtque etiam extendi ad omnes poſitiones poſſit. Verum in intima ſuperficie quadam donatur, veluti cruſta, quæ neruea non videtur, ſed carnea potius, habetque meatus & veluti fibras non per rectum vel obliquum aut tranſuerſum ductas, ſed quaſi à centro ad circumferentiam, veluti in panno illo ſericino vel bombycino parere poteſt, quem velutum vocamus.

Nam in hoc duo cognoſcimus, primum ſcilicet telam ipſam varijs filis rectis, tranſuerſis, & obliquis optime textam. Secundum autem partem illam villoſam, quæ filamenta habet ac fibras à centro ad ſuperficiem ductas. Si igitur ex hoc panno fieret canalis, atque texta tela exterior eſſet ſuperficies, huius proculdubio partus fibræ omnium

gene-

generum eſſent, villoſæ vero partis internæ neque rectæ, neque obliquæ, aut tranſuerſæ: ſed à centro ad circumferentiam ductæ viderentur. Ita quoque in hac, quam dixi, cruſta meatus vel breuiſſimæ fibræ feruntur à centro ad circumferentiam, vel ab intima ſuperficie, qua reſpicit cauitatem ad ſuperficiem exteriorem, qua connaſcitur cum vera neruoſa à me dicta. Talis compoſitio vel ſubſtantia gemina interioris tunicæ ventriculi manifeſte apparet in brutis animantibus vti in boue, & cane, atque in hominibus etiam manifeſtiſſime, ſi aliquantiſper per elixationem ventriculum coquamus. Nam in crudo nimis difficilis eſt iſta ſeparatio, in ſemicocto autem cruſta hæc dicta tota optime ſeparari a neruea tunica poteſt, veluti ſi diſtinctum eſſet inuolucrum. Sciaſque hoc ita ſe habere, certamque hanc eſſe dictæ tunicæ compoſitionem. Quod ſi à me quæras cur natura incruſtarit internum ventriculum hac villoſa tunica, quamuis hoc minime à præſenti inſtituto requiratur (de vſu enim partium non tracto) tamen vt tibi ſatisfaciam reſpondeo, quod ad eundem vſum inſtituta eſt, cui & ſimilis in tota lingua inſeruit. Nam linguæ ſuperficies ſimili cruſta veſtita eſt, quæ quaſi villis conſtat. Primo, vt aſperior & minus lubrica, qualis eſt neruoſa ſuperficies, facilius arrepta cibaria, ac liquores contineat, & per os ipſum obuoluat: deinde vt humores facilius imbibiti per meatus dictæ cruſtæ recta ferantur ad veram linguæ ſuperficiem. Hæc enim veluti ſpongia eſt, quæ foramina omnia verſus ſubſtantiam linguæ conuerſa habet, quæve ſucco guſtabili turgens, recta ſtatim illum tranſmittit ad intimam ac lenem eiuſdem linguæ ſuperficiem. Poſtremo inſeruit cruſta hæc, veluti ſi ſtupa vel goſſipium ob tutelam impoſitum eſſet, ne in longa elocutione, aut perpetua commeſtura, tandem calloſa aut durior fiat linguæ ſuperficies, in qua ſumma requiritur mollitudo, ſi ſtatim ſaporis ſenſus excitari debet ob vitam hominis ſeruandam, ne noxii ſucci ipſo minime conſcio in ventriculum ferantur. Ita quoque & in ventriculo adeſt, ne à plurimo ingeſto cibo, potuque, ac diutius inibi contento calloſior tandem & denſior fieret neruea illa tunica, atque ne inde capillamenta venarum, quæ pro ſugendo chylo ita neceſſaria ſunt, occæcarentur. Nam dubium non eſt; quin dum chylus conficitur in ventriculo ſenſim etiam à venis eiuſdem, quæ à porta hepatis ſunt aliqua ex parte ſugatur: aliter citiſſime refectiones, quæ vino odorato, iuſculiſque, atque eiuſmodi aliis alimentis fiunt, minime conſtarent, ſi nihil ſugerent venæ ipſius ventriculi. Itaque ſi dictæ venæ ſugunt, neque immediate cibaria tangere debent, ne temporis ſucceſſu calloſiores factæ obcæcentur, merito tunica iſta ſpongioſa ueluti, ac villoſa appoſita eſt, quæ prius ſua raritate chylum, & humorem ſuctum recta ſubminiſtret venis ipſis ſugentibus. Tertio etiam dum hęc tunica neruea ventriculo ſe ipſum contrahente cibum colligit, minime requirit lubricam ſuperficiem, ne cibus facile labatur, ideo cruſta huiuſmodi appoſita eſt ad moderatam quandam retentionem. Iſta autem circa internam ventriculi tunicam ſatis ſint.

Exterior eiuſdem tunica tota carnoſa eſt pluribus fibris, iiſque carneis conſtans. Nam tota ab ore ſuperiori ad pyloron vſque veſtitur tranſuerſis, ita inuicem contextis, vt ex illis ſolis tunica facta videatur: quæ fibræ ſtatim detracta tertia, quæ à peritonæo naſcitur tunica, apparent & carnoſæ, ſub quibus aliud genus continetur, quæ obliquę ſunt, carnoſæ quoque ac ſatis craſſæ, quæ ortæ à regione circa os elatius, atque ab illa dorſi ipſius ventriculi parte, quæ ſiniſtra eſt, inde feruntur, aliquot quidem ex ipſis rectæ verſus pyloron per dorſum eiuſdem ventriculi dextrum: reliquæ vero, quæ plures ſunt obliquæ ad fundum verſus eundem pyloron deſcendunt. At hæ fibræ, quæ obliquæ à me appellantur non multæ admodum ſunt, ſed paucæ ſatiſque plenæ ac carnoſæ, neque cum tranſuerſis permiſcentur, ſed ſub illis iacent. Præterea circa os ſuperius ventriculi ſub origine dictarum obliquarum aliæ carnoſæ fibræ ſuboriuntur circulares penitus atque eiuſdem generis, cuius ſunt illæ, quæ in œſophago tranſuerſæ appellantur. Hæ dictum os ventriculi ambientes ſtringunt clauduntque, tranſuerſæ vero totum ventriculum per tranſuerſum ſtringentes, ſi moderate illud faciunt, cibum amplexantur, ſin autem valide ſtringant ipſum exprimunt; ita etiam obliquæ mediocriter contractæ per obliquum eundem cibum amplectuntur. Sin vero robuſte agunt, per obliquum expellunt. Iſta autem eſt vera exterioris tunicæ ventriculi conſtructio, vtriuſque fibrarum vſus. Nam vt tibi mentem meam atque animi ſenſum aperiam, ſcias quod exceptis arteriis, quæ vitali potius quam voluntario ſe motu agitant, nulla alia particula mouet ſe ipſam motu voluntario, quæ non habeat fibras carnoſas, niſi ſit motus conuulſionis, aut palpitationis, vel alterius generis, quod præter naturam fit. Nam in particula, quæ ſe ipſam mouet, quatuor hæc obſeruamus. Primum nempe motum, quo mouet ſe ipſam ſecundum facultatem intimam, qua illud agit. Tertium cum facultas hæc non inſita ſit partibus ſe ipſas

mo-

mouentibus; ſed à cerebro tanquam fonte deffluat, à nobis obſeruandus eſt iſte facultatis deffluxus. Quartum eſt apta, ac propenſa partis natura ad hanc concipiendam facultatem, qua ſeipſam mouere poſſit.

Hæc quatuor ſunt obſeruanda, vt dixi, in omni particula ſe ipſam mouente, quæ haud conſiſtere poſſunt, niſi particula ipſa fibris prædita ſit, atque illis penitus carneis. Nam vt à motu incipiam, in hoc requiritur fibroſa natura ipſius corporis moti: quoniam quicquid mouet ſe ipſum (vt experientia docet) motu contractionis, aut extenſionis illud facit. Exemplo adſint muſculi, qui aut ſeipſos contrahunt aut extendunt. Cum autem in vnaquaque particula motus his certus ſit & determinatus ad aliquam poſitionem, ideo neceſſarium fuit, vt tota ſubſtantia ſubiecti corporis diſpoſita eſſet & directa ad talem poſitionem, ne cum corpus contrahitur, aut extenditur, incerto motu agitetur. Talis autem diſpoſitio ſubſtantiæ nihil aliud eſt mea ſententia, quam coordinatio minimarum particularum ad ipſam poſitionem dictam.

Cum autem minima alicuius corpotis ad aliquam poſitionem coordinentur, duo neceſſario conſequuntur, alterum quod dentur meatus ordinati ad illam poſitionem, alterum vero quod fibras habeat illud corpus. Nam fibræ nil aliud ſunt, quam minima illius ſubſtantiæ, aliqua ſerie & ordine compacta. Si igitur moueri debet corpus per contractionem aut dilatationem ad aliquam certam poſitionem, pariter neceſſarium eſt, vt ad eandem poſitionem fibroſum ſit. Rurſus ſi obſeruemus facultatem, mihi videtur requiri, quod ſit per vniuerſum corpus mouendum diſtributa, & ita contineatur in proprio ſubiecto. Proprium autem voluntariæ facultatis motricis ſubiectum dicitur ſpiritus, ſpiritus autem hic dum latitat in ipſo corpore mobili, neceſſario requirit meatus in quibus ſedeat. At quemadmodum corpus requirebatur ſuis minimis particulis diſpoſitum ad motum certæ poſitionis, ita etiam neceſſario requiritur, vt ſpiritus, in quibus concepta eſt facultas, contenti & diſpoſiti ſint ad eandem poſitionem. Quoniam ſi inordinate locati eſſent, inordinate etiam & diſpoſite ipſas facultas vndequaque agitaret corpus, ipſumque indiſpoſite agitatum inordinate ſeipſum moueret.

Ne igitur hoc fiat, ſpiritus hi ordinatam locationem requirunt. Hoc ita conſtituto, patet pro ipſis ſpiritibus ordinatos requiri meatus, at ordinati meatus in aliquo corpore neceſſario efficiunt fibras. Fibroſum ergo ratione ipſius facultatis mouentis requiritur, quod ſit illud corpus, quod ſeipſum mouere debet. Tertio ratione tranſmiſſionis. Nam excepto ipſo corde nullum aliud corpus ſe mouet per inſitam facultatem, ſed aliunde recipit. Cum autem facultas illa aliunde fluat, & per totum corpus mouendum ſtatim & copioſa fluat, neceſſarium eſt, vt meatus adſint diſpoſiti, qui per dictum corpus percurrant, quive ſpiritus contineant, vt poſtea in illis ſpiritibus ita coordinatis, facultas ſpiritualis veluti illuminatio quædam, & irradiatio à parte poſt partem momentaneo quaſi in inſtanti fiat, & fluere videatur. Nam ſi ad vnicam tantum corporis partem perueniret, & non ad totum per huiuſcemodi meatus, tunc pars illa dicta ſe ipſum moueret tantum, reliquum vero corpus moueretur tantum, non autem ſe ipſum moueret. Quamobrem ergo colligam, ad hoc, vt facultas ad vniuerſas corporis mouendi partes ſtatim deffluere poſſit, neceſſario requiri, quod illud quam maxime fibroſum ſit. Quartum, quod dicebam eſſe obſeruandum, cuiuſque cauſa requirebatur fibroſa ſubſtantia, atque eadem carnea, ad hunc motum eſt neceſſaria propenſio, atque apta natura corporis ſubiecti ad hanc concipiendam facultatem, quæ quidem propenſio à carne dependet. Quoniam ego video corpora quædam fibroſa, & quæ habent adiunctos neruulos, à quibus facultatem habet communicatam, & tamen ſe ipſa non mouent. Alia autem ſe ipſa mouent: cum tamen negari minime poſſit priora illa habere trãſmiſſam facultatẽ. Nam cum eadem vis tranſfluxa per neruos faciat & ad ſenſum tactus & ad motum, neque ipſa facultas variet ſpecie quamuis effectus ſpecie differentes edat, ſequetur quod cum dicta corpora vim ſentiendi habeant, habeant quoque motus facultatem, & tamen non mouentur, quod exemplis plurimis patere poteſt. Et primum panniculi carnoſi cuius aliquot partes mouentur, & ſentiunt, aliquot vero ſentiunt tantum, & non mouentur, & tamen omnes fibroſæ ſunt, omneſque tranſmiſſam habent per neruos facultatem. Mouentur enim partes, quæ in occipitio, in fronte, atque etiam in collo ipſo anteriori ſunt, & in brutis animalibus plurimæ, quæ circa dorſum. Reliquæ vero his dictis coniunctæ, vel alibi per corium diſperſæ, nulla ratione mouentur. Sed hoc manifeſtius apparet in ipſis muſculis, quorum cum geminæ ſint partes, altera quidem, quæ muſculi corpus carnoſum continet, altera vero chordam: ex his duabus corpus tantum muſculi ſe ipſum mouet & contrahit, chorda vero tantum trahitur, neque ſeipſum mouet, vti in viuis corporibus ma-

nifeſte

nifeſte cognoſcere poſſumus. At in chorda iidem ſunt nerui commixti cum ligamentis, qui & in corpore muſculi reperiuntur; ipſa pariter fibroſa eſt, & habet meatus diſpoſitos, atque per illos facultas æque transfunditur, hocque inde patet, quod ſenſu prædita ſit.

Cur igitur ſi hæc omnia adſunt, ſeipſam non mouet, vt muſculi corpus, ſed potius ad illius motum contracta mouetur? Profecto nil aliud reſpondere poſſum, niſi illud Ariſtotelicum de viſu ſenum. Nam illi inepte vident, quia ineptum poſſident organum. Quod ſi ſenex oculum adoleſcentis haberet, vti adoleſcens inſpicere poſſet, cum ſeni facultas ipſa minime deſit, organum autem ſit ineptum. Idem pariter genus cauſæ adſcribam huic rei, dicamque ſubiecta hæc corpora, quæ ſe ipſa mouent apta eſſe ac propenſa ad concipiendam talem facultatem, qua hoc modo agant. Illa autem, quæ quicquam ſe ipſa mouent ineptiora eſſe inſtrumenta iſtius actus.

Si quis autem quærat vnde proueniat hæc propenſio, obſeruemus quæſo differentiam dictarum particularum, vt inde eliciamus cauſam hanc. Corpus muſculi præter fibras neruoſas, atque (vt dicam) ligamentares, carneam quoque ſubſtantiam infarctam his fibris habet, quæ in chorda deſideratur, ſimiliter & panniculus carnoſus aliquot in partibus carnem admixtam habet, in quibus agitat ſe ipſum, in quám plurimis autem abſolute nerueus eſt, atque motu orbatus. Cum igitur hoc videam, colligo ego carnem ipſam fibris nerueis commixtam illud eſſe quod ſubiectum organum aptum ad concipiendam hanc facultatem motricem reddat. Hac potiſſimum ratione, quoniam facultas ea, quæ facit ſenſum, intenſior, & magis vigens requiritur ad motum. Vigor autem facultati addi poteſt à caliditate ipſius partis cui ſubminiſtratur; at corpus fibroſum, quod carne infactum eſt, calidius procul dubio eſt, quam illud idem carne deſtitutum: ergo ſequetur in corpore muſculi, atque in panniculi partibus muſculoſis carnem eſſe; quæ corpora hæc apta ad hanc facultatem concipiendam reddat. Non inepte igitur aſſerebam nullam partem motu voluntario ſeipſam poſſe mouere, niſi primum fibroſa ſit, deinde etiam carnea. Hoc idem pluribus exemplis confirmare poſſem: ſed hoc vnum mihi ſatisfacit: omnes ſcilicet membranas, quæ ſe ipſas mouent, factas eſſe carneas, & vt ventriculum ac inteſtina dimittam, in quibus aliquis poſſet aſſerere membraneas illas tunicas carneas eſſe factas non ob motum, ſed ob alimenti concoctionem. venio ad œſophagum, in quo tota exterior tunica craſſa & carnea facta eſt, & intimæ quoque interna ſuperficies carnea fibroſaque eſt, cur non tota neruea: cur ita carnea: nullus erit mea ſententia ſtolidus, qui aliam afferat cauſam præter motum. Sed quid dicam de veſica vrinaria: vt de vtero & ipſius ceruice taceam, nonne in hac videmus tunicam exteriorem carneam manifeſte: nonne in ipſa cum aliquando intromiſſa eſt fiſtula argentea, vt ſuppreſſum lotium educatur, manifeſtum perſentimus motum, quo ſe ipſam conſtringit, & veluti ſi quædam manus eſſet, ipſam fiſtulam arripit? Nonne poterat natura, veluti intimam tunicam ex puro neruo texuit, exteriorem quoque formare? proculdubio mea ſententia potuit: cur igitur illud non fecit? dices ne mi Petre, vt carne lotium foueret? hoc equidem non eſt dicendum, ſed potius vt motu voluntario, aut ſaltem mixto ſe ipſam mouere poſſit veſica hac ratione iſtius carnoſæ tunicæ. His exemplis adhuc magis confirmatus, veram hanc eſſe ſententiam aſſero. Nullam particulam in animali ſeipſam mouere niſi fibroſa ſit, ac carnem non intelligo ſubſtantiam ſui generis, (quia in neruis etiam caro hæc adeſt) ſed veram carnem intelligo, communem ſcilicet illam ſubſtantiam, quę in muſculis tormenti modo fibris nerueis impacta ſenſu ipſo à neruea materia diſtingui non poteſt, quęque in vulneribus ac vlceribus expurgatis pura concreſcens ſenſui etiam patet.

Deque hac in diſputatione partium ſimilarium diffuſe tractaui. Hinc manifeſte apparet, qua de cauſa oſſa, cartilagines, hepar, lien, cerebrum, atque ſimiles particulæ ſe ipſas non moueant, quia fibroſæ non ſunt. Patet etiam cur membranæ cerebri, & ſuccingens coſtas, & peritonæum, & nerui ipſi, chordæ, ac ligamenta, nec non & commune corporis inuolucrum, panniculus carnoſus, vbi nerueus eſt, cum fibroſa ſint corpora, ſe ipſa tamen non moueant: quia fibræ illorum minime ſunt carnoſæ, id eſt non ſapiunt naturam fibræ muſculoſæ, quæ muſculoſa fibra proprium (vt opinor) organum eſt motus voluntarij. Hoc ita poſito colligere poteris internam ventriculi tunicam (de neruea loquor) quamuis texta ſit ex omni genere fibrarum, quia tamen carnem non habet, nulla ratione ſe ipſam mouere. Idem dicas de venis, idem de neruoſa tunica inteſtinorum, idem de tunica veſicæ vrinariæ intima: quæ quamuis fibroſæ ſint, tamen quia carne carent, ideo mouere ſeipſas non poſſunt. Quare iam patebit non eſſe manifeſtum, aut certum vſum illum ab anatomicis aſcriptum fibris rectis venarum, & tranſuerſis, & obliquis quoque, vt priores attrahant, & alteræ expellant, poſtremæque retineant. Qua enim arte

id

id facient,ſi ſe ipſas mouere nequeunt?ergo uenç priuantur tribus iſtis facultatibus?nequaquam.immo uenç attrahunt,retinent,& expellunt,ſed æquiuoce(ut dicam)non uniuoce: uniuoce enim attrahit interna ſuperficies œſophagi, & uniuoce expellit externa tunica eiuſdem,& externa tunica uentriculi, uniuoce quoque retinet pyloros, aut ceruix ueſicę, & uteri, γείτων. At uenę uti oſſa quoque,& reliquę animalis particulę tria hęc efficiunt,ſed ęquiuoce non ſe ipſas mouendo, ſed quieſcentes ſimilitudinis aut diſſimilitudinis ratione, ueluti magnes attrahit,uel retinet,uel expellit quoque ferrum ſine aliquo motu ipſius magnetis locali:de qua re(ut ſuperius etiam memini)tam manifeſte & clare loquitur diuinus Auerroes in 7.phyſi.comm.tex.10.in aurea quadam digreſſione,quam ſi quis legerit, hac mea explicatione minime egebit.

Extergas igitur ex oculis caliginem hanc anatomicam Manna mi, tibique certo conſtituas nullam fieri attractionem,aut retentionem ab interna tunica uentriculi, neque ab interna inteſtinorum,quia totæ neruoſę ſunt,carneque deſtitutę,idem de uenis afferas, atq; de omnibus alijs membranis nerueis, addaſque in uentriculo adeſſe tantum motũ expreſſionis,cum exterior tunica ſe ipſam per tranſuerſum vel obliquum,aut rectum contrahit, quia carnoſa, & fibras quales requiruntur habet, ventriculum autem tunc continere dicas,cum pylorus ſe ipſum conſtringit,atque tunica exterior ipſum leniter amplexata,ſupra cibum quieſcit.

Expurges quoque animum tuum ab hæretico illo dogmate anatomico,quod fibræ obliquæ faciant ad retentionem(loquar iam de carnoſis,quæ ſe ipſas contrahunt)& q̃d tranſuerſæ ad expulſionem,quoniam mea ſententia omnes expellunt,& in tranſuerſis quidem concordes ſumus, in obliquis idem probo. Nam ego quæro ab anatomicis, an retineant dum agunt,vel dum quieſcunt(actum voco motum contractionis,vel dilatationis,quietẽ vero relaxationem illam dum non mouentur.)Si reſpondebunt ex anatomicis ijs,qui craſſiores ſunt fortaſſe dicent fibras has retinere dum quieſcunt, cui reſponſo ſequetur, quod dum quieſcunt agant, maximum quippe abſurdum, aut reſpondebunt quod retineant æquiuoce ratione ſimilitudinis, non autem quia fibroſæ ſint ſubſtantiæ ad motum deſtinatæ,quam reſponſionem poſteriorem ego concedam. Quod ſi reſpondeant prudentiores, fortaſſe dicent fibras has retinere dum agunt ac contrahuntur; at tu dicas dum fibræ obliquæ contrahuntur,dubium non eſt,quod illud ijdem per obliquum faciunt,quod per trãſuerſum agunt tranſuerſæ, dum contrahuntur. Iſtæ vero duo hæc faciunt,primo coanguſtant cauum per tranſuerſum,& ſecundo per tranſuerſum expellunt: ergo & obliquæ per obliquum coanguſtant ſpatium & obliquum expellunt: ergo velint nolint non retinent. Quod ſi iterum reſpondeant, quòd iſtæ fibræ retinent, dum non valide contrahuntur, ſed moderate admodum,ita vt vix amplexentur cibum, & ita retineant; aduerſum hos dicas,quod idem faciunt tranſuerſæ, cum moderate agunt, quoniam & ipſæ vix amplexatæ cibum,illud quodam modo retinent. Quod in ipſis manibus etiam apparet,quando lutum digitis,aut aliud corpus mollę comprimimus. Quoniam ſi illi moderate cõtrahuntur, retinent;ſin vero valde agunt,exprimunt ac expellunt. Quare colligamus in ventriculo retentionis munus non eſſe obliquarum fibrarum,ſed pylori ipſius, qui ſtringitur, exitumque impedit,atque ad hoc opus præterea concurrunt fibræ tam tranſuerſæ,quam obliquæ,ſed (vt dicunt)quaſi negatiue,quia ſupra cibum quieſcant,non autem exprimant. De hac autem re diffuſius in diſputatione partium ſimilarium tractaui.

In omento nihil habeo quod referam, niſi ignorationem eam atteſter,qua in hac parte ita mentis oculi caligine craſſa mihi obducti ſunt,vt videre nequeant ad quem vſum natura omentum formant. Loquor de parte illa,quæ libere vaga eſt,non autem de illa, quæ colo inteſtino pro meſenterio inſeruit. Scio equidem,quod dicant alij,& non acquieſco. Quare tu qui plurimum in naturali ipſa ſpeculatione potens es, ſi quid inueneris, quod validis rationibus firmare poſſis,mihi communices quæſo.

Ad inteſtina ex ventriculo deſcendo,diuiſionemque in craſſa & gracilia,atque vſum & collocationem ipſorum probo,nihilque hiſtoriæ,quam ſcripſit diuinus Veſalius addi poſſe exiſtimo. At compoſitioni aliquid addam. In craſſo inteſtino concamerata illa inuolucra, & cauitates additas eſſe noſti,vt diutius feces detineantur, neve ſubinde facile egredi poſſint, quod fit in multis animalibus præcipue auibus quibuſdam, quorum inteſtinum fornices has minime habet. Gracile vero inteſtinum cauernas huiuſmodi minime requirebat, quoniam ſi adeſſent in ipſo feces facile retinerentur, ac retentæ chyli diſtributionem impedire poſſent. Ideo leui ſuperficie erat formandum inteſtinum hoc: ita tamen leui, vt lubrica penitus non eſſet; cum chylus vt abſorberi à venis commode poſſit, neceſſario moderatam quandam in gracili hoc inteſtino moram trahat, aliter qui-

dem ad craſſum inteſtinum & ad feces ipſas ſtatim flueret. Mora hæc voluntaria minime dici poteſt, ſed coacta & violenta, ob internam inteſtini gracilis humani tunicam, quæ ita formata eſt (hocque notato ab alijs prætermiſſum) vt moderate ipſum chylum retineat. Nam plurimas rugas tranſuerſas habet, quæ ad moderatam retentionem faciunt, neque violenter chylum cohibent. Rugæ autem iſtæ adſunt, quia longior multo eſt tunica hæc interna quam exterior ſit, & ideo criſpatur, rugatve, vti apparet etiam in virili pudendo, in quo cutis exterior, quàm interna neruea ſubſtãtia longior eſt. Nam deſidente ipſo ſemper rugas contrahit.

Ita quoque & hæc tunica cum valde exteriori longior ſit rugas dictas contrahit & criſpat, quæ quidem rugæ veluti in penis cute ſtabiles minime ſunt, neque huic vel illi parti adnexæ, ſed mobiles facile ex hac ſede in illam propelli poſſunt, quod ad moderationem & minime violentam chyli retentionem facit. Rugæ iſtæ non ſolum euerſo inteſtino apparent, ſed etiam non euerſo digitis ipſis percipiuntur, dum in exterioribus inteſtinum ipſum comprimimus.

Si quoque inteſtinum flatu turgidum luci exponatur, apparent tranſuerſæ illæ duplicationes, quæ rugas faciũt, quas ego aliquando deceptus eſſe venarum ductus latentes opinabar. Ita autem frequentes aliquot in locis rugæ iſtæ ſunt, vt ſi interna tunica ab exteriori excorietur, illis expanſis ſinibus non duplo modo, ſed triplo etiam exterioris dictæ longitudinem excedat. Hoc primo in interna gracilium inteſtinorum tunica obſeruabis, quod in craſſis non ita apparet, cum rugæ in cauernas & receſſus illos ſint expanſæ. Aliud etiam in hac eadem tunica interna obſeruabis, quod cum neruoſa penitus ſit, & omni fibrarum genere conſtans, non autem tranſuerſo tantum (vt opinati ſunt anatomici) cumque capillamenta venarum extrema in ſe contineat, habet quoque cruſtam illam, vel tunicam internam parti villoſæ, veluti ſericinę aſſimilatam, quam etiam internum ventriculi inuolucrum adactam poſſidet.

Hæc cruſta vt opinor, eoſdem vſus habet, quos & in ventriculo (vt dictum eſt) præſtat, atque in dyſenterijs illa eſt ſuperficies inteſtinorum, quæ excoriata aliquando egreditur. Si rem diligenter inſpexeris, videbis inteſtinorum gracilium tunicam internam parum, aut nihil differre ab eadem interna ventriculi. Externa autem inteſtinorum tunica, craſſior eſt quam interior (quamquam contrarium aſſerat Veſalius) eſtque carnoſa. Huic fibræ maiori ex parte tranſuerſæ ſunt ob motum expreſſionis, verum in exteriori ſuperficie habet veluti quoddam velum integrum ex fibris rectis textum, quæ ita iunctæ ſunt, vt in œſophagi ſuperficie, vt integram quaſi tunicam efforment, neque raræ ſunt iſtæ rectæ fibræ (vti aſſerunt anatomici) ſed crebræ, velumque ſpiſſum efficiunt, tenuiſſimum tamen, atque ego ob dictam tenuitatem non diſtinguo partem hanc à ſubiecta, ſed vtrumque pro vna tunica exteriori recenſeo, cui poſtea obuoluitur neruoſa à peritonæo membrana, vti omnibus notum eſt.

In meſenterij hiſtoria multa docent reliqui anatomici, partim à Galeno, & partim à Veſalio aſſumentes. Verum (quod miror) principium vel primam originem ipſius non explicant. Tu igitur ſcias, quod meſenterij duplex eſt origo, vna quidem ſuperior, altera vero inferior. Suprema eſt circa primam lumborum vertebram; infima autem eſt circa tertiam eorundem lumborum. At occaſio ſuperioris principij oritur à geminis arterijs, quæ erumpunt ab aorta ſupra regionem emulgentium, atque ab ea quidem aortæ parte, quæ vt dixi, primæ lumborum vertebræ hæret.

Circa has igitur arterias ſtatim fit quidam neruorum plexus maximus, ac robuſtiſſimus, ita vt originem ipſarum valde occulret, qui nerui varijs ex partibus ibi ſimul complicantur, atque à plexu ipſo infinita neruorum maiorum ac minimorum propago arteriarum ductum ad omnia vſque viſcera concomitatur. Ab hoc eodem principio membranæ eiuſdem ſubſtantiæ cum peritonæo ſuboriens vaſa hæc veſtire incipit, ibique principium meſenterij ſuperius eſt conſtituendum. Plexus autem iſte originem ducit à triplici neruorum genere.

Primum quidem ab illis geminis neruorum ductibus qui oriuntur à ſexto pari, vel à plexu eiuſdem ſexti paris in ceruice, & ſecundum coſtarum principia ſub membrana ſuccingente per vniuerſum thoracem deſcendentes, cum ſingulis exortibus neruorum à uertebris thoracis erumpentium connectuntur, ac inde incrementum aliquod mutuati ſinguli in utroque latere ſub ſepto tranſuerſo, & ſub muſculis, qui ſexto in loco femur mouẽt, uocanturque xoι à Græcis, per lumbos, unde & aliquid incrementi à neruis, qui inde ſcatent accipiunt, ad hãc dictam regionem perueniunt, ubi utrinq; concurrentes ſimulq; connati plexum hunc circa arterias exordiuntur. Secundum uero genus neruorum ab illis eſt, qui

à ceruice

à ceru ice exorti, atque cordis inuolucro adhærentes deſcendunt ad ſeptum tranſuerſum, ac per ipſum diſſeminantur.

Ab his igitur ſimplex neruus aliquando oritur, aliquando vero gemini, qui deſcendentes ad hunc plexum ita validum in ipſum inſeruntur, diſtribuunturve. Tertium præterea genus eſt ab ore ventriculi ſuperiore, qua dorſum reſpicit. nam duo ibi naſcuntur nerui vnus ab vno, alter ab altero ex ijs geminis, qui à ſexto pari ad vẽtriculum veniunt, qui duo nerui circa dorſum ſub ventriculi parte poſteriori vniti in vnam propaginem, ad eundem plexum deueniunt, ſimulque miſcentur. Neque ego vnquam potui ita hos geminos neruos ſecandos proſequi, vt illos viderim aliquot propaginibus in renes, aut in vterum inferi, quod anatomicis quibuſdam placet. Ex hoc igitur triplici neruorum genere conflatus plexus primam originem meſenterio præbet. Nam ex hac pendet maior ipſius pars robuſtiſſime ſuſpenſa.

Inferioris vero principij occaſio oritur ab arteria vnica circa finem tertiæ vertebræ lumborum ab aorta erumpente. Hæc enim nouo alio neruoſo plexu ſtatim circumdatur, qui varijs neruis illam comitatur per totum rectum inteſtinum vſque ad ſedem & per partem coli. Plexus autem hic originem ducit à ſuperiori dicto. Quoniam inde in vtroque latere propago vnica neruorum, ac ſatis craſſa deſcendit, quæ à partibus neruorum, quæ è lumbis ſcatent adaucta, & ex aduerſo concurrens plexum hunc minorem parit, indeque gemina membrana ſubſtantiæ eiuſdem cum peritonæo exorta totam hanc meſenterij partem inferiorem veſtit.

Talem itaque obſeruabis vtriuſque meſenterij originem, in quo collocatæ ſunt glandulæ plures, quibus vſum hunc adſcripſere anatomici, vt ſint veluti ligamenta vaſorum ne dirumpantur, aut lacerentur in magnis, ac violentis motibus, qui vſus nullus mihi videtur. Rationes autem in alio opere audies, tantumque in præſentia verus tibi hic proponatur vſus, vt impediant ne vaſorum ductus comprimantur vel à repletis inteſtinis, vel à prono decumbente animali, vel compreſſo abdomine aliquo alio modo. Nam ſi ipſi comprimerentur, chyli diſtributio commoda minime fieri poſſet.

Aliud etiam non minus incertum addunt anatomici, glandulam pancreas dictam ob fulcimentum ventriculi factam eſſe aſſerentes. Quod ſi verum eſſet, penitus inutile reperiretur hoc corpus in brutis, quæ prona incedant. Quoniam prancreas in iſtis ſupra ventriculum iacet, non ſub ventriculo: verus autem ipſius vſus eſt, vt inſculptum canalem habeat, per quem vena illa inſignis, quæ à portis iecinoris ad lienem tendit, tuto feratur. Illa namque veluti puluinus inſternitur, atque ab omnibus comprimentibus defendit. Sed hęc nihil ad inſtitutum.

Anatomicum dogma eſt, atque ab omnibus receptum, quod pori cholidoci, qui per iecur diſſeminantur omnes collecti in vnum meatum recta ferantur in ceruicem veſicæ felleæ vocatæ. Quod dogma minime concors eſt cum natura rei. Nam ſi quis ſtudium adhibere voluerit, certo cognoſcet poros iſtos per rectum meatum ferri in inteſtinum duodenum, rectoque tramite, ac continuo in illud bilem flauam ad vſus opportunos exonerare. Sed quoniam ſemper commodum non eſt, dum chylus copioſus & recens reperitur in inteſtino gracili, vt ſubinde ex ipſo inteſtino à bile proritato, ac ſe ipſum contrahente exprimatur, quia non fieret ſuctus, aut diſtributio eiuſdem chyli ad hepar opportuna. Ideo natura magiſtra omnium pulcherrimarum inuentionum inſertionem iſtius meatus per quem fertur bilis in inteſtinum artificioſe ita conſtruxit, vt dum extenditur ipſum inteſtinum, atque tunica tunicæ conſtringitur, non poſſit hoc excrementum in cauitatem duodeni exonerari.

Hoc autem fit dum inteſtinum plenum chylo in opere diſtributionis quaſi turget, atq; eo oblectatur. Ne autem excrementum in hepar regurgitaret, diuerticulum fecit natura, in quo colligeretur, veſicam ſcilicet bilis, quam huic meatui medio in ductu ceruice implantauit, vt in illam ad tempus regurgitans bilis recedere, ac colligi poſſit. Vnde poſtea aperto meatu duodeni refluens in inteſtini cauum ſe exonerat. Egreditur autem bilis tunc temporis ex veſica, quia vas hoc ita eſt hepati affixum, vt ab illo ſemper leuiter comprimatur in rectis animantibus, in brutis vero comprimitur à ventriculo, qua ex leui compreſſione fit, vt aperto ductu bilis facilime viam inueniat in inteſtinum. Si hoc obſeruabis, verum manifeſtumque eſſe illud quod dixi inuenies, ac ſimul agnoſces vanum eſſe illud anatomicorum inuentum, in facultate triplici huius veſicæ, qua attrahat, & retineat propter oblectationem quandam ipſum fel, tandemque idem expellat, cum neque ipſa veſica attrahat, neque retineat, neque expellat per ſe, ſed omnia efficit ea ratione, quam dixi, & ſi quid attrahit, illud eſt alimentum, quod per venas ad illam, vt alatur & conſeruetur, fluit.

In hac autem re decepti ſunt noſtri anatomici à ſitu ipſius veſicæ. Quoniam cum viderint fundum inferiora reſpicere, & quæ ad ceruicem pertinent ad portas hepatis aſcendere, ideo opinati ſunt meatus recta in veſicam ab hepate ferri.

Verum ſi obſeruauerint quod ceruix prope portas quaſi duplicata reflectitur, atque ipſius pars altera, quæ cum meatu coniuncta eſt, quod non ſurſum ad portas, ſed deorſum ad duodenum reſpicit, ſimulque diligenter inſpexerint ductum, ac inſertionem ipſius in meatum, non dubito quin palinodiam mutata ſententia canant, ac verum veſicæ vſum recognoſcant. In cuius hiſtoria quædam tecum diſputarem libenter de concretione lapidis copioſiſſimi, atque maximi, quem ego ſæpe & ſæpius cum in ipſa, tum in meatu ab hepate ad inteſtinum lato reperi, ſed locus hic minime iſtud concedit. Quare ad hiſtoriam.

In qua vltimo addendum cenſeo, quod bis aut ter ad ſummum obſeruaui meatū hunc, quo exoneratur bilis, cum prope duodenum eſt, diuidi in geminum canalem, & vtrumque paruo interiecto ſpatio in idem inteſtinum inſeri, ſeruata in vtroque artificioſa illa inſertione. Nunquam autem vidi meatum aliquem ad ventriculum deferri, quamuis illud minime fieri poſſe negarim aduerſus teſtimonium grauiſſimum antiquorum, atque diuini Veſalij qui hoc vidit, hominemque in quo viderit atteſtatus eſt.

In lienis hiſtoria nihil eſt traditum ab eodem, quod penitus mihi non ſatisfacit, nihilq; habeo quod à me ſit addendum, niſi quod hic Patauij publice cadauer ſecuerim, in quo triplicem lienem reperi, vnum iuſtæ magnitudinis, alterum dimidio minorem, tertium vero magnitudinis oui columbini, atque vnuſquiſque ſuas venas & arterias & neruos poſſidebat, ſedeſque omnium ſiniſtrum hypochōdrium, eadem omnium ſubſtantia, & eadem tunica, & ad ſummum eadem erant omnia.

In renibus hoc obſeruaui, quod ab aliorum placitis differt, meatus rectos in ſubſtantia ipſorum eſſe, atque per omnem renum carnem à circumferentia ad ſinum medium ferri, qui ſub oculis omnium patent. Hoc conſtituto, neceſſario etiam ſequitur in illis dari corpus fibroſum, cum omne corpus quod frequentiſſimos meatus habet, atque longos, & ordinatos neceſſario fibris conſtet. Quæ ſententia reliquis anatomicis minime placet. At quænam ſint fibræ iſtæ, neruoſæne, an carnoſæ, vel vtriuſque generis potius, tibi diſcutiendum relinquo.

Obſeruaui quoque, atque publice hic Patauij auditoribus meis indicaui geminos meatus vrinarios, ac geminos ſinus medios in vnoquoque rene in quodam corpore humano, in quo multa alia à ſtata naturæ conſuetudine recedentia notaui. In hoc eodem cadauere geminas inſignes emulgentes venas, & geminas arterias ad vnumquemque renem ferri vidi. Locus autem in omnibus fere cadaueribus, quæ ego ſecui, vnde oriantur venæ, & arteriæ emulgentes, eſt, vbi ſecunda & prima lumborum vertebra ligamento medio inter ſe copulantur. In renum ſubſtantiam, ac corpus diſſeminari venas, & arterias vſque ad extremum, atque vna cum arterijs neruulos per totam ſubſtantiam ferri, non autem in exteriorem tunicam vnum tantum neruum deſinere oculis cuiuſcunque patere poteſt.

Nam in hominis renibus non reperio ego ſinum illum perforatum, & exteriorem à Veſalio proditum, per quem ferantur venæ ac arteriæ, ſed video manifeſta ipſa vaſa per totam horum viſcerum carnem diducta, & in arterijs, ac venis hoc obſeruaui, quod in renibus ita attenuatur ipſarum ſubſtantia, veluti in illis vaſis fit, quæ per cerebrum feruntur. Hæc tenuitas fortaſſe cum ſit aptiſſima ad lacerationem, efficiatque ne vaſa tam facile ſenſum feriant, fuit in cauſa vt hoc ab anatomicis minime ſit animaduerſum. Sinum etiam illum ſecundum, & interiorem ab eodem Veſalio traditum non reperio, ſed alium huius loco poſitum.

Nam inter venas & arterias, quæ in duas partes diuerſæ diſſeminantur, aliæ per ſubſtantiam renis poſteriorem, aliæ per anteriorem prope renis portas (portas appello ſimam illam partem, per quam ingrediuntur vaſa & egrediuntur meatus vrinarij) vel parum infra ſubſtantiam ipſius, ſinus quidam eſt factus ex neruea membrana, qui plures poſſidet ductus, vel fiſtulas, veluti ſi digitos perforatos haberet, in quibus fiſtulis extremis ſingulis operculum eſt carneum, veluti verruca quædam, acutum, quod aliquantiſper in fiſtulam ingreditur, illamque obturat, & lotij ſtillicidium conſtituit. Nam operculum hoc ex ſubſtantia renis conſtat, quæ ad illud foramen, vel fiſtulam pertingit, vt in cauitatem lotium percolet.

Et aliquando in vnoquoque renis ſinu reperiuntur octo, vel decem foramina, aut fiſtulæ dictæ, quibus huiuſmodi carunculæ aptantur, quæ ipſas operculi ingredientis modo obſtruunt.

obſtruunt. A venis igitur, ac arterijs transfunditur omnis ſanguis aquoſus ad renes, hunc ſimilitudine ſubſtantiæ conſequitur ſerum. Sanguis poſtea retinetur pro nutritione, qui quia parum ob tenuitatem alit, multus ſubinde attrahitur, atque ideo multum ſeri continuo ſubſequitur, quod retento ſanguine tanquam noxium per caruncūlas dictas expellitur, & inſtillatur in ſinum, ibique collectum in latiore ſinus parte fluit ad meatum, qui oritur ab eodem ſinu, & vrinarius vocatur; deorſumque latus deſinit vtroque in latere in veſicam.

Vera hæc eſt renis humani conſtructio, non autem canini, aut caprini. Nam in capris, aut canibus iſta minime ſunt explicanda, quod vtinam animaduertiſſet præceptor meus Veſalius. Quoniam neque in latynge, neque in lingua, neque in oculo ita facile lapſus eſſet, deceptus potius à bouinis, vel aliorum animalium partibus, quas humanarum loco aliquando ſecuit, ac delineauit, quam aut negligentia aut ingenij craſſitie, cum in minutiſſimis quibuſdam rebus ipſum oculatiſſimum, maximeque diligentem, ac perſpicaciſſimum fuiſſe videamus.

Nimis enim in renum hominis anatome pinguedinem, non ita tamen timendam timuit, atque inde manauit deſcribendi renis brutorum occaſio. Si autem velis, mi Petre, ſinus dicti certam aſſequi cognitionem, aduertas ne ſectionem moliaris in dorſo, ac gibba renum parte, ſed impoſito ſpecillo in meatum vrinarium ſecando, vſque ad ſinum illum gladiolo aſcendas, ſi nunquam ipſum in infima parte diuidas per longum à ſuperioribus ad inferiora. Quoniam hac ratione apertis renibus videbis totum ſinum, & meatus, ac foramina illa extrema, ſimulque & caruncūlas, vel ſtillicidia hæc obturantia.. Sed de iſtis ſatis.

Ad veſicam iam venio, in qua non æque diligentes fuere anatomici, ac in multis alijs partibus. Quoniam non obſeruarunt ſubſtantiam ipſius, quæ partim neruoſa, partimque carnoſa cum ſit, ipſam tamen totam nerueam eſſe aſſeruerunt. Scias igitur veſicam tres habere tunicas, vti ventriculus & inteſtina habent. Vnam à peritonæo communē, & duas proprias. Alteram quidem, quæ tenuis admodum eſt, nerueam, lucidam, & candidiſſimã, omnique fibrarum genere neruoſo denſiſſime textam, à natura inſtitutam ad continendum lotium, ne extra excolet.

Hęc tunica facilime, ſi aliquantiſper veſica infletur, ab exteriori ſeparari poteſt, ita vt ego aliquando ferme totam ſepararim ſine aliquo negotio, quod magni fuerit momenti. Alteram etiam habet exteriorem carnoſamque, dum autem carnoſam dico, non ita rubicundam carnem videre expectes, qualem in muſculis, ſed ſubalbidam, qualem in ventriculi, ac inteſtinorum tunicis videre potes. Ita enim carnoſam hanc tunicam reperies, & crudam, & ſemicoctam: nam opus eſt vt omne experimentum tentes. Hęc eadem dum veſica diſſidet ſatis craſſa eſt, ipſa vero extenſa tenuior fit, diſtractis valde fibris, per quas niſi interna adeſſet tunica facile egredi lotium poſſet. Fibræ quæ ipſam conſtituunt ſunt ſatis craſſæ; per longum & tranſuerſum veſicæ maiori ex parte, ac per obliquum etiam aliquot collocatæ ad hoc, vt vndequaque commoda fiat veſicæ contractio, atque lotij expreſſio, non vt retineant, attrahant, & exprimant, ſed vt expreſſioni tantum, quod in ventriculo etiam dixi, incumbant. Artificioſa vero illa meatuum vrinariorum inſertio, quam fieri tradit Veſalius illis perreptantibus inter tunicam à peritonæo, ac propriam, fit re vera inter duas has proprias exteriorem, ſcilicet, atque internam. Hoc diligenti ſectione à te facile cognoſci poterit.

Quod cum feceris videriſque hanc tunicam exteriorem carnoſam, & ab interna penitus diſtinctam, confirmabis profecto ſententiam meam, veramque eſſe dices: quod nulla pars ſe ipſam mouere poſſit niſi fibras habeat, vt ſecundum illarum ductum ſe ipſam colligat contrahatque, atque niſi etiam eaſdem carnoſas (exceptis arterijs) poſſideat. Nam cum veſica ſe conſtringat motu quaſi voluntario, habuit à natura ſecundam hanc tunicam carnoſam: quæ qua ratione fieri potuit, vt reliquos anatomicos latuerit: De veſicæ muſculo ſupra locuti ſumus, quare deſcendamus ad partes generationi dicatas.

In teſtium tunicis illud primum obſeruaui, maximam eſſe controuerſiam inter anatomicos. Nam alij tres tantum conſtituunt: alij quatuor: alij quinque vel ſex etiam numerarunt. In his tamen illos magis probo, qui quatuor eſſe dixerunt, duas ſcilicet exteriores ac communes, duaſque proprias & interiores. Nam qua ratione acti proprias vniuſcuiuſque teſtis tunicas quidam tres eſſe dixerunt, neſcio, potuerant ſi vellent non tres tantum, ſed quatuor etiam efficere.

Verum ſummi magiſtri diuiſio mihi ſemper placuit, quod quatuor ſint, & vtinam ipſe nomina ita opportune his impoſuiſſet à ſcriptoribus, qui de his ſcripſere, aſſumpta. Quoniã

nil in hac hiſtoria amplius deſiderari poſſet. Nam oſcheon vocauit exteriorem tunicam ex cuticula & cute conflatam, ſcrotum à noſtris dictam, & optime quidem, quia à Galeno ſimiliter & à reliquis Græcis omnibus ita vocatur. Secundam vero communem innominatam reliquit, cum tamen à Ruffo Epheſio δαρτὸς, vel δαρτοὶ plurium voce appellatur, atq; etiam à Paulo Aegineta lib. 6. c. 61. Hæc à panniculo carnoſo ortum ducit, & dartos vocatur, quia in excoriatione maxime apparet, & quia facillime ab externo ſcroto interniſque alijs membranis excoriari poteſt, vel cum illa ſit, quæ externum corium (vt ait Paulus) glutinat cum internis membranis, opus eſt vt ipſa excorietur, ac ſecetur, ſi externam ab internis ſeiungere velimus.

Tertiam quoque optime deſcripſit ortã à peritonæo, veluti etiam Paulus confirmat: atque hanc vere nominauit. nam ἐλυτροειδὴς vocatur à Galeno, Ruffo, & Paulo: quamquam ἐρυθροειδὴς paſſim legatur voce corrupta, quæ in ἐλυτροειδὴς vertenda eſt. Nam cum deſinentia iſtius vocis ἐρυθροειδὴς ſimilitudinem ſignificet, quæ ſit iſta ſimilitudo cum rubore non video, à quo tunica ipſa rubro, vel rubori ſimilis ſit dicenda: potius ἐρυθρὰ debuerat vocari, quam ἐρυθροειδὴς. ſed quoniam nulla adeſt in ipſa rubedo, neque etiam erythra dici potuit. Quare optime ἐλυτροειδὴς vocata eſt à Græcis, ob vaginæ & inuolucri ſimilitudinem. inuolucrum enim ἔλυτρον Græce dicitur.

A Paulo etiam vocatur ἐλικοειδὴς, quia ab illa membrana oriatur, in qua ſunt ἕλικες venarum & arteriarum: immo per hanc etiam diſſeminantur, vnde capreolaris, vel capreolo ſimilis vocata eſt. Vnum præterea notandum eſt ex Paulo, quod huius tunicæ illa pars, quæ ſimæ ac poſteriori teſtium faciei hæret, vocatur ἐπιδιδυμὶς πρόστατος. Quartam deinde atque vltimam tunicam optime deſcribit, ſed male appellat, & immerito alios anatomicos nugaces vocat. Nam verum iſtius tunicę nomen eſt dartos ex Gal. at ex Ruffo Epheſio ὑμὴν νευρώδης πρόστατος appellanda eſt.

Quod autem ἐπιδιδυμὶς vocari debeat hæc tunica (vti opinor) falſum eſt. Quod ego ita probo, atque auctoritate primum. Nam apud quem primum nos legimus vocem iſtam, fuit Galenus, qui etiam huius pluribus in locis meminit. At ipſe teſtatur in primo de ſemine cap. 15. & 16. eſſe corpus aut particulam quandam corporis capiti ipſius teſtis impoſitam: ergo non eſt membrana veſtiens teſtem. Quod autem non poſſit Galenus intelligere membranam hanc, probo.

Quoniam in lib. de diſſec. vteri ait teſtes fœminarum habere δαρτὸν, vti habent teſtes virorum, quæ eſt tunica veſtiens ſubſtantiam teſtis, in 14. vero de vſu part. teſtes mulierum nõ habere ἐπιδιδυμίδας ait, aut ſi habent, eſſe ita paruas, vt vix appareant, hoc certe non poteſt intelligi de membrana teſtium, cum dicat non apparere in teſticulis fœminarum, quod non dixiſſet, ſi per vocem ἐπιδιδυμίδας tunicam innueret. Præterea aſſerit in primo de ſemine capitulo 15. ἐπιδιδυμίδα aliquando plenam ſemine reperiri; quod de tunica minime dici poteſt. Quare ex his ego colligo Galen. nunquam hac voce appellaſſe tunicam dictam.

Quod ſi ab ipſo primum promulgatam habemus vocem hanc, atque etiam ipſius explicationem, cur nos abuſi nomine volumus tunicam teſtis improprie, ac immerito ἐπιδιδυμίδα vocare? non video equidem huiuſce rei cauſam. Sed demus Galenum aut non explicaſſe vocem hanc, aut cum ipſam legerit apud Herophilum, vel alium ſcriptorem non recte intellexiſſe. Probo ego iam à verbi ipſius vi non poſſe tunicam hanc ſignificare. Quoniam ἐπιδιδυμὶς vox compoſita eſt ex duabus: altera quidem ἐπὶ, quæ *in* aut *ſupra* ſignificat, altera vero διδυμὶς quæ cum deſinentiam τῶν ὑποκοριστικῶν illorum habeat, quæ in *ις* ſub fœmineo genere deſinunt, ac pari ratione formetur, neceſſario inter eadem ὑποκοριστικὰ erit connumeranda.

Cumque diminutiua hæc omnia idem aut natura, aut ſimilitudine quadam, aut vſu cum prototypo ſignificent diminutum tamẽ ac tenuius, ideo διδυμὶς deducta ἀπὸ τοῦ διδύμου. ſignificabit quoddam corpus, quod aut natura, aut ſimilitudine, aut vſu idem ſit cum teſte ſed tamẽ diminutum, idque erit teſticulus. Iam videamus an hoc dici poſſit de tunica hac, de qua tractamus. Procul dubio non eadem eſt natura huius tunicæ cum teſte, nulla ſimilitudo, aut figura niſi in rotunditate illa ouali, nulla ipſius vſus communitas, cum hæc ad ambiendam ſubſtantiam teſtis, ipſe vero ad generationem ſeminis ſit factus.

Quamobrem ſententia mea dicendum minime eſt tunicam δαρτὸν dictam vocari poſſe vnquam διδυμίδα: ſed potius vox ipſa corpus quoddam paruum, quod teſtem referat, notare videtur, ac poſtea addita ἐπὶ illud idem ſupra teſtem, aut aliud corpus, de quo mentio habeatur, inſidere ſignificat. Hoc comprobatur ſimilibus quibuſdam vocibus, quarum crebro meminere anatomici, earumque vna eſt ἐπιδερμὶς, quæ cuticulam natura, figura,

atque

atque vſu cum cute eandem, tenuiorem tamen, ſignificat. ἐπιγλωττὶς addatur, quę corpus paruum, figura tamen idem cum lingua, quę γλῶττα dicta eſt, ſignificat. Idem confirmat ἐπιμυλὶς vox Hippocratica, quę molam paruam genu affixam notat: quam partem ἐπιγουνὶς etiam vox apud eundem explicat.

His vocibus anatomicis ſatis clare patet, quod per iſtam vocem ἐπιδιδυμίδα debemus intelligere aliquid quod aut ſubſtantia, figura, aut vſu (paruum tamen) teſti ſit ſimile, illique poſtea inſideat, vt ipſa ἐπὶ requirit. At quæres quiſnam ſit iſte teſticulus? Reſpondeo, quod eſt corpus illud oblongum vtrique extremo teſtis in parte ſima alligatum capiti ſcilicet, atque fundo. (Caput autem Ariſto. & Galenus vocant partem teſtis ſuperiorem protuberantem: πυθμένα vero, ideſt fundum, vocat Pollux inferiorem partem) atque in medio ſeiunctum, in quod ſeminales venæ & arteriæ magna ex parte deſinunt, & a quo canalis ſeminarius ortum ducit. Particula enim hæc male obſeruata ab anatomicis, quamuis in homine videatur in ſuperficie ipſa neruoſa, tamen re vera in intimis glandoſa eſt, & ſi ſecetur ex minutiſſimis quaſi glandulis, veluti etiam & gurgulio conſtat, formari videbitur, quod velim obſerues in crudo coctoque teſte, quoniam hoc certum eſſe reperies.

Glandoſa autem huius ſubſtantia ſolidior aliquantiſper videtur quam ſit ſubſtantia teſtis, hocque illud eſt quod Galenus, aut diuinans, aut forte ab Herophilo aſſumens, dixit ἐπιδιδυμίδα, quo ad ſubſtantiam, eſſe mediam inter teſtem ac vaſa ſparmatica, molliorem ſcilicet his, & duriorem illo.

Cum itaque in hoc corpore eadem ſit ſubſtantia cum teſte, idemque vſus, (nam & in ipſo ſemen fieri concedit Galenus, & refertum ſemine ſæpe reperitur) neque varia adſit figura, merito teſticulum appellare poterimus διδυμίδα ſcilicet: cumque ipſi teſti adhæreat, ἐπιδιδυμίδα etiam vocabimus, atque illud præcipue corpus eſt, quod in quibuſdam hominibus ita laxo nexu cum teſte iungitur, vt diuiſi teſticuli parui ſpecimen præbeat: vnde aliqui τριόρχεις vocantur ob hoc ſymptoma.

Quoniam autem natura mirum in modum appetens conſeruationem humanæ ſpeciei non quaſdam ſtatas conſtitutiones aut tempora ordinauit, quibus, vti multa alia bruta, ita homines turgore venereo affecti liberis operam darent, ſed omnes tempeſtates, omneſque horas aptas ac opportunas eſſe voluit ad Veneris vſum, atque ad procreandos liberos: cumque hoc minime fieri poſſit, niſi perpetuo apta ſubminiſtretur materia, ideo quoque eiuſdem naturę inſtinctu teſtes & vaſa reliqua generationi ſeminis deſtinata, ipſum continuo producunt: quod deinde à teſtibus per ἐπιδιδυμίδα & meatum ſeminalem perpetuo ad ceruicem veſicæ, & ad penis originem fertur, vt hoc medio in vterum tanquam in ſeminarium ſpargatur.

Verum in Veneris negotio homo multus eſſe non poteſt, neque perpetuo illi incumbere. Quare neceſſarium eſt, vt ſemen hoc colligatur & aceruetur, donec opportuna ſuperueniente hora ſpargi poſſit. At in homine multi ſeminis non ſatis erant meatus, neque epididymis, aut ſubſtantia teſtium ad continendum ſemen, quod duorum, aut trium, & aliquando etiam plurium menſium ſpacio coaceruatur.

Quamobrem natura prope implantationem meatuum ſeminalium, quos πόρους σπερματικοὺς vocauit Herophilus, & Galenus, atque etiam ἀγγεῖα σπερματικὰ, vbi vniuntur ſimul, vt ſemen effundant in canalem, ad latera ipſorum circa ceruicem veſicæ appoſuit geminas quaſi veſiculas, vnam in vno latere, aliam in altero, quæ veſicæ nerueæ ſunt, ſatiſque inſignes ac magnæ, neque vnam habent cauitatem, vt aliæ veſicæ, ſed multiplicem & anfractuoſam, videnturque varicum complicationem formare, & nihil in humano corpore reperitur, cui magis aſſimilentur quam varicoſo vaſi. In has veſicas, tanquam in caſtellum quoddam aquarium exoneratur ſemen continuo, quotieſcunque apertos meatus quibus in canalem influat, minime reperit.

Ne autem copioſum ſemen totum in unica cauitate contentum corrumperetur: ideo natura plures canales ac meatus in his veſicis effinxit, in quibus ſemen integrius ſeruetur, atque præterea voluit plures eſſe & anfractuoſas, ne ſtatim ſemen totum vno in Veneris congreſſu affatim efflueret, magnove ita copioſi humoris impetu (ſi totus ſimul efflueret) ne aut meatus nimis dilatarentur, aut ne (quod ſæpe ac ſæpius in alijs vaſis accidit) ex plenitudine quædam obſtructio ſtatim fieret.

Semen igitur ex illis varicibus ſenſim ſe explicans tutius ac moderatius exit. Veſicæ, autem hæ, quamuis magnæ ſint, latitant inter ligamenta recti inteſtini & veſicę vrinarię, ſemperq; copioſo ſemine ita turgent, vt quandoque demirer, qua ratione diuinus Veſalius has non uiderit, nobiſque potius ſeminaria uaſa canina, quam humana deſcripſerit,

nihil-

nihilque pro ipſo reſpondere poſſum, niſi quod aliquando bonus dormitat Homerus, neque hoc illi turpitudini, aut dedecori mea ſententia eſt. Veſicas præterea iſtas aut vaſa non dubito illa eſſe, quæ à ſimilitudine παραστάτας κιρσοειδεῖς vocauit Herophilus in humanorum corporum diſſectione valde exercitatus: quamquam Gal. extremam meatuum ſeminalium partem ſit interpretatus. Hos igitur varicoſos adſtites obſerues mi Petre, quia pulcherrimum in ſe continent naturæ artificium.

In penis hiſtoria à Veſalio tradita hæc deſiderantur, quæ etiam apud alios anatomicos deſunt. Nam quamuis reperiantur ſcriprores anatomici, qui vt Ariſtarchi videantur, libere inuehuntur in Veſalium, & quaſi ſemper immerito: in rebus tamen difficilimis ab illis dogmatibus, quæ ab ipſo tradita ſunt, nec per latum pilum recedere audent. Talis eſt hiſtoria hæc, in qua nihil à Veſalij placitis recedunt, niſi forte dum aliqui negant neruos & venas ad penem deriuari.

Sed ad inſtitutum noſtrum. Penem in intimo canali non cauum ſed ſpongioſum eſſe conſtat, fungoſa quadam materia repletum, non carnea quidem (vti ipſe ex Ariſtotele aſſerit) ſed neruea, ac ita dura, vt quaſi nerui duritiem excedat. Per hanc ſpongioſam materiam vſque ad ſummam glandem vaſa feruntur inſignia, arteriæ nempe, quæ ita aliquando conſpicuæ ſunt, quàm quod maxime conſpici poteſt. Ad penem duo genera vaſorum feruntur. Alterum cutaneum, quod non curo: alterum vero illorum vaſorum, quæ per corpus nerueum ipſius penis diſtribuuntur: deque his ego loquor.

Sunt enim gemini nerui, qui per mediam illam bifurcationem, à qua originem trahit penis, aſcendentes ad dorſum ipſius, & per dorſum idem currentes, propaginibus non paucis ſubiecto neruo communicatis, tandem in glandulam ac totum extremum colem inſeruntur. Nerui ſunt inſignes ac valde manifeſti, ita vt niſi luſcioſos latere poſſint. iique ſunt in quibus, ac ſimul in ipſorum inuolucris fiunt ganglia non doloroſa, vel glandulæ vocatæ ab empiricis, quæ poſtea ſunt in cauſa, vt dum pudendum erigitur, veluti arictinum cornu intortum turgeat, & non diſtendatur, quod genus morbi mea ſententia propemodum immedicabile eſt.

Sunt præterea geminæ arteriæ inter neruos ipſos vſque ad glandem delatæ, à quibus vaſis ſatis inſignibus propagines manifeſtæ ad fungoſam penis ſubſtantiam feruntur. Hæ pariter arteriæ per bifurcarionem mediam dictam vna cum neruis aſcendunt ad dorſum. Poſtremo adſunt geminæ venæ, quæ plurimum cum ad mediam bifurcationem peruenerint, in vnam tantum coaleſcunt, à qua quidem vena ſub oſſe pubis propago quædam inſignis ingreſſa abdomen diſſeminatur per ligamentum, quo vrinaria veſica oſſibus pubis vincitur. Hæc itaque vena ex duabus vt plurimum coaleſcentibus orta currit per medium dorſum exquiſite ipſius penis inter vtraſque arterias vſque ad glandem. Horum vaſorum neminem ego reperi, qui veram originem nobis deſcripſerit. Quamobrem tibi hanc ante oculos ponam.

Cum vena caua & arteria aorta in duas partes diuiſæ receſſerint à quarta lumborum vertebra verſus inguina, antequam illuc pertingant ramum inſignem ac craſſum vtraque à ſe propagat ad cauitatem illam, quæ ab oſſe ſacro, & toto oſſe ilium in infimo abdomine formatur, qui ramus in duas propagines, in exteriorem ſcilicet & interiorem, optime à Veſalio deſcriptas, ibi diſtribuitur. Harum exterior, quæ & maior eſt, tota quodammodo (vt præceptoris verbis vtar) inter ſacrum & coxendicis os qua maximus neruorum crus petentium ducitur, in exteriora tranſuerſa prorepit, & numeroſa ramorum ſerie in muſculos varios diſpenſatur, vti optime ab ipſo proditum eſt. Ab his itaque tribus particulis venæ ſcilicet, atque arreriæ propaginibus & neruo maximo, ſtatim dum egrediuntur per ſpatium illud inter os ſacrum & iſchium, rami ſatis inſignes oriuntur, neruus ſcilicet à neruo maximo, & venula & arteria ab alijs duabus propaginibus. Quæ tria vaſa reptantia & quaſi circunducta ad inferiorem coxendicis ambitum, procedunt ad anteriora vſque & ad illam partem aſcendunt, in qua pubis oſſa ſimul iunguntur, & per bifurcatam penis originem penetrantia ad dorſum ipſius feruntur. Verum hoc accidit, vt ferme ſemper vnius lateris vena ibi in pube coniungatur cum oppoſita & fiat vnicum vas venoſum, quod medium inter arterias ducatur vſque ad glandem, quod quidem vnionis genus in neruis iſtius partis fieri nondum obſeruaui. Vera hæc eſt (vt opinor) vaſorum origo, quæ per penem diffunduntur, neque vnquam alia à me inueniri potuit, ſatiſque tibi ſit hæc inter illa, quæ pertinent ad inſtrumenta ſemini in viro ipſo dicata. Nam ad muliebria venio.

In vteri ceruice mihi videtur, quod anatomici noſtrorum temporum fere omnes, qui de hac re locuti ſunt, aliquantiſper lapſi ſint. Quoniam partem illam, quæ vere ceruix

non eſt; ceriricem appellant, veram autem ceruicem ignorant.

Nam totus ille meatus, in quem virilis penis inditur, ab iſtis vocatur ceruix: cum tamen ab antiquis anatomicis, Galen. ſcilicet, atque præcipue à Sorano in tract. de vtero, vocetur αἰδοῖον γυναικεῖον, nec non etiam κόλπον γυναικεῖον, nunquam autem ceruix, niſi impropriè loquantur.

Scito igitur partem hanc ſinum, vel pudendum fœmineum eſſe vocandam, veram autem ceruicem vteri eam eſſe partem, in qua eſt oſtiolum illud anguſtum, in quod penis non ingreditur quidem, ſed tantum attingit, ſemen vero per ipſum in fundum vteri procedit. Sed hæc leuia, grauiora quæ ſequuntur ſunt.

Auicen. 3. lib. fen. 21. circa finem meminit cuiuſdam partis in pudendo muliebri poſitę, quam virgam vel albathara vocant. Hanc Albucaſis lib. 2. cap. 71. tentiginem appellat, quæ ſolet aliquando ad tantum incrementum peruenire, vt mulieres hanc habentes coeant cum alijs, veluti ſi viri eſſent. Partem hanc Græci κλειτορίδα vocarunt: vnde verbum κλειτορίζειν obſcenum diductum eſt. Anatomici vero noſtri penitus neglexerunt, neque verbum quidem de ipſa faciunt. Particula hæc eadem virili peni reſpondet, & ex duplici neruo conſtat intus ſpongioſo, atque atriori craſſiorique ſanguine referto, vt in viris.

Oritur bifurcato principio ab oſſe vtroque pubis, atque in vtroque principio dicto muſculum ſatis manifeſtum, paruum tamen pro magnitudine partis habet, vaſa per dorſum currentia adſunt, quemadmodum in virili membro, deſinitque in quoddam extremum, quod ceu glans videtur contenta quadam pelle veluti præputio, quæ pellis iungit pudendi exterioris gemina illa corpora, quæ à Græcis, præcipue à Sorano πτερυγώματα vocantur. Totum hoc pudendum, quia paruum eſt, & latitat in pinguiori pubis parte, ideo anatomicos etiam latuit, atque ita latuit, vt ego primus fuerim, qui ſuperioribus annis idem patefecerim, & ſi qui alij de hac re locuti ſunt, aut ſcripſerunt, ſcias quod ipſam aut à me, aut à meis auditoribus accepere, neque tamen ob id rem ipſam bene norunt. Extremam glandem iſtius penis ſtatim reperies in parte ſuperiori ipſius pudendi exterioris vbi iunguntur, vel vnde incipiunt dicta πτερυγώματα.

Aliud etiam notandum in hoc ſinu mulierum eſt, quod anatomici aliquot reperiuntur illos deridentes, qui hymen ibi collocant. Verum mea ſententia non ſunt iſti deridendi, quoniam re vera tu videre poteris in virginibus membranam quandam nerueam, non autem carneam, quæ immediate poſt οὐρήθραν, (ita enim vocant Græci canalem, per quem mingunt fœminæ, vel rectius collum ipſius veſicæ) adeſt & claudit ſinum per tranſuerſum. Attamen non eſt integra hæc membrana, ſed in medio perforata tanto foramine, vt minimus digitus manus ſuo apice in adultis facile ingredi poſſit, hocque virginale clauſtrum eſt, ac per foramen ipſius facillime egrediuntur menſes: noluit Soranus eſſe membraneum, ſed potius eſſe ipſius ſinus muliebris anguſtias factas ex quibuſdam rugis collectis, quæ à vaſis ex vtero illuc prodeuntibus contrahuntur. cumque hæ dictæ rugæ extenduntur in ſtupratis virginibus, atque dum vaſa dicta diſrumpuntur dolorem pariunt, & ſanguinem veluti ſi mactata eſſet victima effundunt. Pace tamen ego tanti viri dixerim, quod mihi potius videtur membrana non admodum craſſa, atque in medio annuli modo perforata, quæ poſtea lacerata in ſtupro, ac præter modum diſtenta dolorem incutit, & tandem, veluti in viris fit, dum laceratur glandis frenum, euaneſcit.

Ad vterum iam venio, in quo ſi aperte ſententiam meam explicabo, dubito ne hanc irrideas, cum ea dicturus ſim, quæ non ſolum antiquorum, & recentiorum hiſtoriam redarguant, ſed etiam funditus euertant dogmata quædam, aut ſaltem titubare faciant. Non deſiſtam tamen, neque ita modeſtum riſum docti viri pertimeſcam, quin id quod oculis ipſis ſępe, ac ſępius vidi, alijſque etiam oſtendi palam, enarrem. Scias igitur fœminarum vterum geminos habere κρεμαστῆρας, vnum dextrum, ac ſiniſtrum alterum, qui ipſum in fœminis ſuſpendunt, veluti in viris teſtes ipſos. Hos opinatus eſt Veſalius eſſe muſculos vteri, atque ſatis male depinxit, calamove delineauit. Muſculi enim non ſunt, quamuis aliquando rubri & carnei videantur, ſed ſunt gemini proceſſus neruei ab vteri lateribus orti, atque aliquando oppleti quodam carneo tormento, ita vt rubri reddantur, qui aſcendentes ad inguina, ac perforantes peritonæum, veluti in viris vaſa ſeminaria faciunt, per foramen chordæ muſculorum oblique deſcendentium egrediuntur, atque cum his ſtatim extra abdomen iunguntur muſculi ſuſpenſorij, veluti in viris, ſed parui admodum. (Nam his muſculis fœminæ quoque donantur.) Proceſſus iſti cum extra abdomen ſunt, parum vergunt verſus pubem, ibique finiunt in pinguedine latentes, neque vnquam inuicem iunguntur, neque ad tentiginem pertingunt, ſed ſemper ab ipſa duum digitorum ſpatio diſtant.

Digitized by Google

In extremo autem iidem proceſſus ſæpe ita caui ſunt, vt inſculptam membranam elytroidem referant, hæcque cauitas aliquando pinguedine infarcta reperitur, atque ſedes hæc illa eſt, in qua fæminarum ramex fieri ſolet, quemadmodum in viris ipſis. Egoque opinor, quod vt in fæmina omnes partes adeſſent, quæ ſunt in viro, ideo pro cremaſteribus, ac tunicis vaginalibus à natura facti ſint hi proceſſus gemini. Omnes anatomici vno ore aſſerunt in teſtibus fæminarum ſemen fieri, & quod ſemine referti reperiantur, quod ego nunquam videre potui, quamuis non leuem operam, vt hoc cognoſcerem adhibuerim. Vidi quidem in ipſis quaſdam veluti veſicas aqua vel humore aqueo, alias luteo, alias vero lympido turgentes. Sed nunquam ſemen vidi, niſi in vaſis ipſis ſpermaticis, vel delatorijs vocatis.

Aliud aſſerunt, quod vaſa iſta ſpermatica oriuntur à teſtibus, atque cum illis omnino copulantur, & deſinunt in cornua ipſius vteri ita appellata, quod minime placet, quoniam nunquam obſeruare potui meatus iſtos ſeminarios coniunctos cum teſtibus, niſi vterus male affectus fuerit: in omnibus autem alijs, aut virgines fuerint, aut vitiatæ mulieres, vel edidetint conceptum fætum, aut non ſemper diſiunctos vidi teſtes à dictis meatibus, neque vlla apparet vena, aut anguſtum vas, vel magnum, quod à teſtibus ad hos meatus tranſeat, ſolaque adeſt membranula tenuiſſima à peritonæo, quæ cum omnia ibi contenta vaſa, venas ſcilicet & arterias vinciat, hos quoque meatus & teſtes ſimul copulat, ita tamen vt non ſe inuicem tangant.

Nam inter ipſos ſpatium ferme dimidij digiti tranſuerſi intercedit, tantumque abeſt, vt ſimul connaſcantur. Si igitur non connaſcuntur, vti reuera non faciunt, neque vaſa media intercedunt, vide an verum illud ſit, quod dixerim dogmata aliquot, quæ ad generationem ſeminis pertinent, valde, ne titubent, laborare. Teſtes enim mihi adfuere plurimi fide digni ſpectatores, quod ſæpius in his meatibus ſemen exquiſitiſſimum reperierim, nunquam autem in teſtibus, prætereaque quod meatus ipſos nunquam cum teſtibus coniunctos, niſi in male affecto vtero illis indicare potuerim.

Nam ſi in vno latere adfuit tutor, vel carcer, eiuſdem etiam lateris teſtibus ita contractus, & colligatus cum dicto meatu apparuit, vt connati ſimul viderentur. At oppoſiti lateris ſani ſcilicet teſtis non ita ſe habere ſemper viſus eſt. Sin autem vtrumque latus erat affectum, vterque meatus pariter coniunctus cum teſte à me reperiebatur, hocque bis, aut ter ad ſummum vidi.

Meatus vero iſte ſeminarius gracilis, & anguſtus admodum oritur nerueus, ac candidus à cornu ipſius vteri, cumque parum receſſerit ab eo, latior ſenſim redditur, & capreoli modo criſpat ſe, donec veniat prope finem: tunc dimiſſis capreolaribus rugis, atque valde latus redditus finit in extremum quoddam, quod membranoſum carneumque ob colorem rubrum videtur, extremumque lacerum valde, & attritum eſt, veluti ſunt pannorum attritorum fimbriæ, & foramen amplum habet, qnod ſemper clauſum iacet concidentibus fimbrijs illis extremis, quæ tamen ſi diligenter aperiantur, ac dilatentur, tubę cuiuſdam ęneę extremum orificium exprimunt. Quare cum huius claſſici organi demptis capreolis, vel etiam iiſdem additis meatus ſeminarius à principio vſque ad extremum ſpeciem gerat, ideo à me vteri tuba vocatus eſt. Ita ſe hęc habent in omnibus non ſolum humanis, ſed etiam ouinis, ac vaccinis cadaueribus, reliquiſque brutorum omnium quę ego ſecui. Venæ & arteriæ ſpermaticæ (quamuis teſtentur anatomici, vti in viris, quod antequam ad teſtes veniant miſceantur) ſeiunctæ aliquot vltra teſtem feruntur, atque ita conſpicue ad ipſum vterum, & ad meatus ſeminarios, quos plurimę ambiunt, tendunt, vt ab omnibus diſtingui poſſint. Cum autem ad uterum duplex uenarum & arteriarum genus pertineat, alterum ſeminalium à ſuperioribus deſcendens, alterum illarum, quę à lateribus uaſorum oſſis ſacri oriuntur, has in ſinum, uel (ut utar ipſorum uoce) in ceruicem vteri, illas vero in vterum ipſum, vel fundum propagari dicunt. At ſciendum eſt, quod iſta uaſa ſuperiora antequam omnia diffundantur, per uterum iunguntur cum aliquot ex inferioribus, & ita iuncta inſeruntur in partem fundi prope ceruicem, vel ſinum ipſum. Quod ſi aliquando in coniuncta inſerantur, ab illis inferioribus ſemper aliquot rami aſcendunt in fundum inſerendi, qui ſimul atque in ſubſtantiam uteri ingreſſi ſunt copulantur, ac connaſcuntur cum dictis ſuperioribus venis. Quare perpetua ſemper adeſt coniunctio, aut extra uterum, aut ſtatim ſub peritonæo, quo uterus ueſtitur, aut in ipſiuſmet ſubſtantia.

Hanc coniunctionem ab anatomicis neglectam opinor factam eſſe, vt fętationis tempore ſanguis nimis copioſus à ſeminarijs uaſis delatus (quod in aliquot prægnantibus manifeſtum eſt) poſſit per has inferiores venas in ſinū muliebrem exonerari, cum alias menſtruæ

ſtruæ purgationes recta per uteri fundum expurgentur. Nollem irrideri ab anatomicis, ſi dixerim in ſubſtantia ipſiuſmet uteri horum uaſorum dextrorum ac ſiniſtrorum aliquot propagines etiam ita iungi, ut unica fiant uaſa: non omnes dixi, ſed aliquot; atque ideo conſenſum inter dextra ac ſiniſtra uaſa dari, & ad fœtum ab utroque uaſorum genere materiã tranſmitti, quamuis umbilicales propagines in uno tantum latere uteri radices iecerint.

Vnum poſtremo obſeruaui in omnibus, quas ſecui, fœminis, aut in partu, aut poſt partum ſtatim, aut ante ipſum mortuis, carnem illam, quæ placenta à me dicitur, ſemper occupare, uel hærere alteri tantum uteri ipſius parti, in quam deſinit foramen à meatu ſeminario ueniens, atque illud quoque notaui, foramen hoc eſſe quaſi centrum totius ſpatij, quod à placenta occupatur.

In illis partibus, quæ ad fœtum pertinent aliquid habeo, in quo diſcrepem à reliquis anatomicis, primumque illud eſt, quod dixi dum de arterijs umbilicalibus tractarem, nempe perpetuo geminas eſſe arterias quæ cum uena umbilicali, & uraco feruntur ad fœtum, ſed ſæpenumero unam tantum, quæ uti ex duabus maximis arterijs chorij ſimul iunctis conflatur, ita quoque præ umbilici foribus ſtatim in duas diuiditur, ut ad oſſis ſacri arterias ferantur. Secundum eſt, quod placenta illa carnea, quæ pro uaſorum ſecuritate utero coaluit nequaquã inter inuolucra fœtus eſt connumeranda, Quamuis quidam aſſerant hai.. à Galeno uocari *chorion*, quod falſum eſt. Quoniam Galenus hanc carnem optime nouit, non in homine quidem, ſed in alijs brutis, & carnem concretam circa uaſorum orificia appellat, non autem chorion, ueluti in primo de ſem. cap. 7. & in 15. de uſu part. cap. 4 neque credendum eſt eum ita ſtultum fuiſſe, ut cum millies dixerit chorion eſſe membranam ex ſemine factam, poſtea carnem hanc craſſam, turpemque concretionem ex ſanguine chorion etiam appellet.

Hanc unicam in homine & multiplicem in cornigeris concretam aliqui uolebant eſſe cotyledonas, de quibus loquitur Hippocrates 5. Aph. 45. ſed ij caſtigantur à Galeno in eodem loco, ubi atque etiam in lib. de diſſect. uteri aperte carnes has non eſſe cotyledonas aſſerit, ſed ipſa vaſorum ora, quæ in vtero purgationum tempore acetabulares quaſdã eminentias innatas habent, quales etiam in hæmorrhoidibus eſſe ſolent, veras cotyledonas eſſe probat ex auctoritate Praxagoræ, cuius verba etiam adiungit. Sed quoniam incidi in mentionem acetabulorum, duo uerba cum nihil de his in hiſtoria uteri dixerim, addam.

Reperio cotyledonas nominatas à quam plurimis, atque in vtero collocatas, verum non omnes per cotyledonas eadem corpora intelligunt. Nam Diocles, vti habemus apud Sotanum in tractatu de vtero, voluit κοτυληδόνας, quas & πλεκτάνας vocauit, eſſe quaſdam μαστοειδεῖς ἐχούσας in ſpatio medio vteri collocatas, quæ baſim latam, ac extremum acuminatum habeant, vt fœtus, dum eſt in vtero, ab his addiſcere poſſit, quomodo papilla ſit trahenda. Alij voluere carnes illas, quæ adnatæ oſculis vaſorum fœtui ſunt, vt ipſa ſtabiliora reddant, κοτυληδόνας eſſe, de quibus ſupra dixi.

Alij appellarunt κοτυληδόνας ora ipſa vaſorum vteri, quæ acetabulares quaſdam eminentias menſtruarum expurgationum tempore habent, atque in horum numero fuit Praxagoras, quem ſequutus poſtea Galenus eſt. Alij fuerunt, inter quos connumeratur Ariſt. qui in tertio de Hiſto. Anim. capit. 1. aſſeruit in ſolis cornutis animalibus, vt altera tantum parte dentatis, quibus etiam adduntur ab ipſo δασύποδες, & mures, & veſpertiliones vtrinque dentati vterum habere acetabula, atque eo temporum tantum, quo fœtus in vtero continetur, à quibus acetabulis embryo per media vaſa pendet. Reliqua vero omnia, quæ vtrinque dentata, pedibuſque hærentia animal pariunt, aſſerit habere vterum interna in facie leuigatum, à qua embryo ſuſpenditur medijs ipſis vaſis, non autem cotyledonibus, quoniam non adſunt. Quæ vero ſint cotyledones iſtæ; idem Ariſt. in 2. de Generat. Anim. cap. 5. declarat, aitque eſſe corpora quædam inſculpta, quorum pars caua reſpicit fœtum & internam vteri amplitudinem, pars vero gibba reſpicit vterum, illique connata eſt, atque videntur veluti paruæ cotulæ, vnde (vt credo) κοτυληδόνες ſunt dictæ, quia κοτύλης effigiem gerant (quid autem fuerit menſura, aut vaſculum illud ab antiquis κοτύλη appellatum, qualive conſtiterit figura quod noueris credo) quibus vmbilici venæ copulantur, atque inde alimentum trahunt. Quoniam autem non adſunt cotyledones, niſi dum in vtero fœtus continetur, ac poſtea obliterantur, imo & antequam fœtus naſcatur obliterari incipiunt dum iam perfectus eſt, & ad exitum tendit, teſte eodem Ariſtot. præcipue in 7. de Hiſto. Anim. capit. 8. merito quæreremego, qua ratione oriantur iſta acetabula. naſci hoc modo reſpondet Ariſtoteles, quoniam natura ſenſim ac ſenſim tanquam ad mammas tranſmittit alimentum ſanguineum ad capillamenta extrema venarum, quæ ſparſi hinc inde ſunt per vterum,

Hoc

Hoc autem alimentum plurimum ibi coaceruatum facit veluti ἐξοίδημα & γαγγλίον. hoc eſt tuberculum, in quo contineatur: atque iſtud κοτυληδόνος corpus eſt, à quo poſtea aperto effluit alimentum ad embryonem, quo deficiente, aut quia totum ſuctum ſit, aut quia non amplius à corpore transmittatur, cotyledones omnes obliterantur ac euaneſcunt, & (vt vtar Ariſtotelis verbo) συμπίπτουσι, ideſt concidunt, cauumque deliteſcit. Hæc ex Ariſtotele acetabulorum hiſtoria eſt.

Vltimo in loco aliquot fuere, qui κοτυληδόνας iſtas figmentum eſſe aſſerunt, veluti Soranus, qui de iſtis loquens, ait, ἀφυσικός ἐστιν ὁ περὶ αὐτῶν εἰσαγόμενος λόγος. In hac ſcriptorum atque ſententiarum varietate quid ego ſentiam audi. Duobus modis loqui poſſumus de acetabulis, proprie ſcilicet, aut improprie; quod ſi improprie loquamur, infiniti erunt modi, atque ſententiæ, quæ de ipſis proferri poterunt; ſin contra proprie loqui voluerimus, neque per figmenta, aut metaphoras progredi, opus erit vt intelligamus, velimus nolimus, quædam eſſe corpora inſculpta & caua, quæ cotylæ effigiem gerentia in vtero reperiantur. Nam quæcunque κοτυληδόνος nomine donata ſunt, ea omnia cauitate quadam cotylam imitantur, quod in coxæ articulo patet, cum cauitas illa oſſea, in qua ingreditur caput femoris κοτυληδὼν ab Ariſtotele capit. 13. primi, & cap. 7. tertij de Hiſto. Animal. vocetur, quæ cauitas ab Hippocrate in libro de locis in hominibus, atque in libro de Articul. vocatur κοτύλη, quo nomine etiam appellata eſt ab Homero in 5. Iliad. hoc carmine: ἔνθα τε μηρὸς ἰσχίῳ ἐνστρέφεται. κοτύλην δέ τέ μιν καλέουσι. vbi Euſtathius in comm. ait, cotylen vocati à ſimilitudine κοτύλης vaſculi domeſtici, quo haurire ac perfundere liquores ſolemus. Addamus & κοτυληδόνας, quibus polyporum pedes ornantur. ita enim Ariſtoteles vocat cauitates quaſdam in pedibus polyporum conſiſtentes, quibus arripiunt corpora ipſa, maximaque vi eadem retinent: tantum enim eſt iſtarum cotyledonum robur, vt aliquando repertus ſit polypus, qui ipſi ſolidiſſima ſalſamenrorum dolia (Aeliano teſte in 13.) fregerit.

Dictæ autem ſunt κοτυληδόνες à ſimilitudine κοτύλης, vt aſſerit Euſtathius in 5. Odyſſeæ in huius carminis Homerici interpretatione: πρὸς κοτυληδονόφιν πυκιναὶ λάϊγγες ἔχονται. Eſt etiam planta quædam apud Dioſcoridem libro 4. κοτυληδὼν appellata, à figura κοτύλης, quam poſſidet, vt doctiſſime explicat Marcellus Virgilius in comm. illius Dioſcoridani capitis. Huius plantæ veram effigiem (vnde etiam addiſcere poſſis, quæ ſit κοτυληδόνων reliquarum figura) videre poteris expreſſam in diuinis illis commenrarijs, quæ doctiſſimus Petrus Andreas Matthiolus philoſophus ac medicus Senenſis celeberrimus, patriæ atque etiam totius Italiæ decus & ornamentum, non ſolum ad explicandum Dioſcoridem, ſed ad illuſtrandam cunctam plantarum ac metallorum, ne dicam animalium quoque hiſtoriam, doctiſſime ac elegantiſſime conſcripſit. Cum igitur omnia, quæ legimus apud probatos auctores κοτυληδόνων appellatione inſignita ob ſimilitudinem κοτύλης, quam geſtant, eo nomine ſint appellara, merito colligere poſſum, ſi proprie loqui volumus, quod κοτυληδόνες iſtæ in vtero erunt corpora, quæ neceſſario acetabulis figura conſtabunt; ſimulque etiam colligemus veram tantum eſſe ſententiam atque opinionem Ariſtotelis, qui cum ſemper fuerit grauiſſimus auctor, vere etiam atque proprie, vt ſcriptoris grauitatem tueretur, de his corporibus loquutus eſt ſub nomine κοτυληδόνος: quod quidem non obſeruarunt alij, vt incipiam à Praxagora & Galeno, qui improprie & immerito vocarunt κοτυληδόνας capillamenta venarum, cum in his non adſit vlla huius nominis occaſio. Multoque adhuc minus obſeruarunt illi, qui mammillares geminos proceſſus vel carunculas, à quibus ſugendi normam diſceret embryo, acetabula appellarunt.

Quoniam non reperiuntur, neque ſi adeſſent illas ſugere poſſet, vt demonſtrat aduerſus iſtos Ariſtoteles in 2. de Gene. Anim. cap. 5. Præterea ſi etiam reperiantur, nullam cum habeant figuram cotylæ, non ſunt cotyledones appellandę. Quemadmodum neque carnes illæ aut plures ſint, aut vna tantum zonæ vel cinguli, aut placentæ figura conſtans; quibus vaſa ſtabiliuntur, & quaſi ad vterum picantur vlla ratione κοτυληδόνες poſſunt dici, meritoque huius ſententiæ auctores à Galeno caſtigati ſunt. De Sorano vero, qui figmentum acetabula eſſe dixerit, nihil addam, neque in ipſum inuehar, cum certo ſciam ipſum loquutum fuiſſe de vtero humano, in quo non reperiuntur. Acetabula igitur ea ſint, de quibus locutus eſt Ariſtoteles, quæ reuera non inueniuntur in matrice humana, neque in canina, vt docet anatome, ſed ſolum in cornutis animalibus, aut illis tantum quæ recenſet Ariſtot. neque etiam veritate ipſam rem hanc indicante perpetua adſunt in his brutis, ſed tantum dum embryo in vtero continetur, quod ego ſæpiſſime in bubalis, vaccis, ac ouibus vidi, plurimiſque alijs etiam oſtendi.

Loco autem ipſorum acetabulorum in vacuo vtero prominent tubercula aliquot ſa-

tis inſignia, quæ in enixis vaccis, atque etiam in illis, quæ nondum taurum admiſere, neque conceperunt, apertiſſime conſpiciuntur. Hoc ita conſtituto quid dicendum eſt de Hippocrate, qui dum de humano vtero loquitur, acetabulorum meminit? Mihi parcant manes tanti viri, qui numen artis medicæ fuit, dicam ego, quod falſa oratione vera teſtatus eſt. Nam ſi quis dubitaret (mea ſententia) crudos aut frigidos humores, vel mucos ipſos in vtero contentos, eſſe cauſam abortus, re vera in medio lumine cæcutiret: quod prætereà humores hi in cotyledonibus contineantur falſum eſt, quia hi non adſunt. In oſculis autem vaſorum contineri poſſent hi humores, abortum tamen ideo minime facient.

Quoniam inibi retentus mucus obſtructionem pariet, ob quam fætus alimento deſtiturus neceſſario abortu peribit, non autem quia diſrumpantur ligamẽta, vt pondus ferre minime poſſint. Neceſſarium enim mea ſententia eſt, vt mucus iſte illi adiungatur parti, cuius munus eſt colligare vaſa vmbilici cum vtero ac fætum ſuſpendere, ſi lacerationis iſtius cauſa eſſe debet, hæc autem caro placentæ eſt, quæ ſi imbuatur muco ita laxa ſit, vt facillime diſrumpantur, neque embryonem amplius ſuſpendere poſſit. Hac itaque ratione parebit Hippo. impropriè locutum fuiſſe ſub nomine acetabuli de hac carne, quæ quoniam in brutis cornigeris in acetabulis continetur, neque proprium nomen habet, ab ipſo breuitatis aphoriſticæ leges ſeruante, vt longas circumlocutiones vitaret κοτυληδόνος vel acetabuli voce eſt explicata, & continentis nomine contentum ipſum per σωληνοδοχεῖον eſt appellatum.

Quod ſi illi, qui κοτυληδόνας carnes has interpretabantur, tantum vt Hippocrat. mentem explicarent, id dixerunt, non ſunt reprehendendi: ſin autem abſolute κοτυληδόνας carnes has eſſe dixere, nulla ſunt digni excuſatione. Quod autem Hippoc. intellexerit carnes iſtas nomine acetabulorum patet, quia in Aphoriſ. ipſis aſſignat munus ſuſtinendi fætus, atque ait ipſa lacerari, quod dici non poteſt, neque de oſculis vaſorum vteri, neque de continentibus cauis etiam ſi adeſſent. Nam vaſa vteri non habent hoc munus, vt ſuſtineant fætum, ideo de illis non loquitur: cauitates vero ſi adeſſent, quamuis faciant ad ſuſtinendum fætum, tamen ipſæ nunquam diſrumpuntur aut lacerantur, quare de tomento hoc carnoſo intelligendum eſt, quod figurata oratione ſit explicatum, neque mirari debemus, ſi Hippo. non valde in hominum anatome exercitatus per alluſionem ad illa, quæ in brutis nouit, de rebus quæ ad hominem pertinent aliquando locutus eſt. Iam ad fætum reuertamur, in quo illud tertium erit, in quo ab alijs diſcrepo, quod geminæ tantum ſunt membranæ, quibus ipſe inuoluitur, quamuis antiqui & recentiores tres eſſe dixerint, illaſque etiam numerarint, quæ in aliquot brutis vt in oue, ac ſimilibus reperiuntur, geminæ quippe quæ ambiunt totum fætum, & tertia, quæ ſecundo in loco eſt, continetque lotium, ἀλλαντοειδὴς vocata à Græcis.

Nam in illis animalibus, quorum vterus habet acetabula venæ vmbilici ſunt diſperſæ per totum chorium, nullaque eſt ipſius pars, in qua non ſit aliqua vena & arteria, hacque ratione chorion in his brutis inſeruire minime potuit ad continendum lotium. Quoniam, vt opinor, vaſa diu hærentia ipſi lotio refrigerata nimis fuiſſent, ac præterea cum continuo arteriæ dilatentur, ſemperque aliquid dilatatæ attrahant à circumfuſis corporibus humidis, ſi hæſiſſent lotio procul omni dubio inde aliquid ſeroſi humoris, aut vaporis attraxiſſent. Ideo natura cum in his totum chorion ſit refertum vaſis, addidit (vt opinor) quendam ſaccum ac nouam membranam, qua lotium contineatur, ne corpora vaſorum ac præcipue arteriarum tangat.

At in hominibus, in quibus χορίον totum non eſt plenum vaſis, ſed tantum in illa parte, qua placentæ hæret, totaque reliqua membrana, aut nulla, aut quam minima vaſa pro ſui nutritione habet, natura coacta minime fuit formare nouam lagenam pro lotio, ſed ipſum transfundit inter χορίον atque ἀμνίον, non quidem in regione vbi ſunt vaſa diſperſa per χορίον, quoniam ibi, quantum ſcilicet durat placenta, ita connatæ ſunt iſtæ membranæ inter ſe, vt ſeiungi difficile poſſint (ſeiunctæ tamen aliquando reperiuntur) At in reliquo ambitu quamuis pariter coniunctæ ſint, non tamen is adeſt coalitus, qui ab augeſcente lotio ſeiungi facile poſſit.

Abutitur itaque in hominibus natura parte ipſius chorij, atque hinc fit quod geminæ tantum adſint membranæ, exterior, quæ vterum totum ſublinit, & χορίον ab omnibus vocatur, quamuis falſo aliqui in hominibus hanc ἀλλαντοειδῆ appellarint, quæve ſemper in exteriori ſuperficie, etſi neruea ſit tota, habet expanſam, glutinis modo ſubſtantiam carneam, qua toti vtero agglutinatur. Hæcquè carnea ſubſtantia vnguibus, & nouacula facillime abradi poteſt, quæ niſi deradatur, eſt in cauſa, vt membrana hæc neruea non ita lucida, vti eſt, appareat.

Interior vero ex his duabus membranis ad continendum fætum, atque ſudoris excrementum apta ἀμνειὸς dicta eſt. Neque mi Petre, aliam in hominibus videre expectes, quia re vera non reperitur. at in brutis cornigeris, vel omnibus habentibus vteri acetabula, tertiam veluti farcimen inuenies inter ἀμνειὸν, & χορίον collocatam.

In ventre inferiori nihil ad ea, quæ dicta ſunt poteſt addi à me, quare ad medium thoracem ſcilicet iam venio, in quo duo tantum obſeruaui prætermiſſa à reliquis anatomicis, quæ mihi alicuius momenti eſſe videantur. Horumque illud primum eſt, quod ad neruos cordis pertinet, qui nerui ſecundum alios anatomicos vnici ſunt in ſingulis hominibus à recurrente neruo ſiniſtro oborti, quæ ſententia ita differt ab eo, quod ego frequentiſſime vidi, atque infinitis propemodum auditoribus meis manifeſte oſtendi, vt vera dici non poſſit, tantumque de auctoritate iſtius nobilis ac ita neceſſarij viſceris detrahit, vt ipſum quaſi ſtupidum reddat.

Cum enim in renes, in ventriculum, in lienem, atque in hepar tot nerui à ſexto pari, & plexu illo meſenterij ferantur, vt illorum ope læſiones proprias cognoſcere poſſint. Iniuſta profecto videtur hæc nouerca natura appellata, ſi in cor nobiliſſimum omnium viſcerum vnicum tantum neruulum diſtribuat. Deinde ſi à conſequentibus argumentari licet, videmus in hoc viſcere ita magnum, itaque exquiſitum ſenſum adeſſe, vt nullam poſſit neque intemperiem, neque ſolutionem continui, quamuis minimam ferre, ſed ſtatim valde ingens ſuccedit dolor, qui homines iugulat.

Si igitur magnus dolor, magna etiam vis ſentiendi adeſt, hæc autem cordi communicari minime poteſt vnico eodemque minimo neruulo: Neceſſarium itaque eſt, vt aut vnus maximus ad ipſum pertingat neruus, aut parui ac plures. Cum ergo dogma hoc receptum à iuſtitiæ legibus recedat, atque ab oculata anatomes demonſtratione, ego ipſo deleto, tibi quot, qualeſve ſint nerui cordis referam.

Sub baſi ipſius, vbi vena arterialis incipit ad ſiniſtrum latus flecti, atque vbi adeſt meatus ille inſignis arterialis in embryone, qui coniungit venam dictam cum arteria aorta, eſt plexus quidam, aut complicatio neruea, qualis etiam in meſenterio à me deſcripta eſt, ſed minor, robuſta tamen, ac ſolida, à qua abundans copia neruoſæ materiæ totam cordis baſim amplexatur, perque ipſam plures propagines paruorum neruorum inde deductæ diſperguntur, ac per totam ipſius ſubſtantiam, quamuis illas minutim proſequi nequeam.

Hoc anatomici ligamentum fortaſſe rati neglexerunt, hacque ratione non viderunt. Nerueus autem iſte plexus originem ducit à quinque neruorum propaginibus, quæ quamuis aliquando quatuor tantum ſunt, quinque tamen vt plurimum reperiuntur; harumque prima illa eſt, de qua in ſuperioribus locutus ſum, dixique oriri à ramo magno nerui ſexti paris ſiniſtri parum infra exortum recurrentis nerui, atque inde delatam & reflexam ad venam arterialem ſiniſtram in dictum nerueum plexum aſcendere. Secunda vero & tertia propago in eodem latere ſiniſtro oritur à plexu illo, quem ego in ceruice deſcribens plexum ſexti paris appellaui.

Ab hoc igitur plexu in ſiniſtro latere gemini oriuntur neruuli (aliquando etiam vnus tantum eſt) qui deſcendentes ad cordis baſim per eundem plexum diſtribuuntur. Quarta etiam propago, & ipſa ſiniſtra ea eſt, quę ab alijs proponitur à recurrente eius lateris neruo exorta. Hæc ſimul cum tertia, & ſecunda deſcendens in dictum plexum diſſeminantur. Quinta vero propago, quę vltima in dextro latere ſita eſt, geminum habet principium. Nam à plexu ſexti paris dextro neruulus exoritur, qui recta tendit ad cor, ſimiliter quoque à neruo eiuſdem ſexti paris, qui recurrētem dexterum facit ſtatim cum thoracis cauitatem ingreſſus eſt, alius neruus non admodum paruus emanat, qui cum priori dicto iungitur, vnicumque ſatis craſſum nerueum facit. Hic quintus à me vocatus duplici ex principio manans ſub arteria, quæ iugulum ſiniſtrum petit latitans venit ad eandem complicationem, ac in ipſa ſimul cum alijs quatuor confunditur, vnicumque fit principium ſolidum, ac nerueum, à quo poſtea veluti riuuli ad cor non pauci feruntur.

Alterum, quod obſeruaui hoc eſt. Omnes anatomici dum loquuntur de cartilaginibus collocatis in aſpera arteria, illis aut annularē figurā adſcripſere, aut σιγμοειδῆ quod quidem verum eſt in parte ea arteriæ, quę extra pulmones apparet, & in principijs quoque illorum duorum ramorum, in quos ipſa ſtatim diuiditur. Verum cum in anguſtiores propagines diſtribuitur ad extremos vſq; pulmones, nō obſeruarunt anatomici cartilaginoſa illa corpora nō annularia eſſe, aut σιγμοειδῆ, ſed teſſellarum more varijs figuris conſtare: alia enim ῥομβοειδῆ ſunt, alia quadrata, alia triangula; & vt vno verbo dicā, quot ſunt figuræ earū laminarum ferrearū, quibus loricata capitis tegumenta noſtris temporibus formantur, vt

ſub

ſub pileo latentia capitis verticem tueantur, tot ſint facies iſtarum cartilaginũ, ex quibus veluti teſſellatum conſtruitur opus in his aſperæ arteriæ minutioribus ramis, vt ipſi nunquam dum contrahuntur pulmones valida etiam compreſſione ſtringi,aut conniuere poſſint. Nam ſi conniueant,neque fuligines, neque vapores calidi,neque etiam pulmonum, aut thoracis excrementa (vti aliquando fit) excerni poterunt. Quoniam iſtæ cartilagines appoſitæ ſunt ipſi arteriæ ad hunc vſum,ne cadentibus pulmonibus conſtringatur, non autem vt arteriæ materia ſint,quoniam vera tunica ipſius membranoſa eſt,taliſque etiam requirebatur,vt aer facilius per ipſam egredi & ingredi poſſet. Nam ſi ex cartilagine conſtaret,facilis tranſitus non daretur per ita durum ac ſolidum corpus,quale eſt cartilagineum.

Igitur arteria ex membrana facta eſt,cartilagines autem ſunt appoſitę veluti fulcimenta ad dictum vſum. Hæc in thoracis viſceribus obſeruaui,quæ illis adiunges à me de vena ſine pari,deque œſophago ſupra explicatis.

Ab aſpera arteria aſcendamus ad fauces, in quibus anatomici mentionem luculentam glandularum illarum,quę παρίσθμια dicuntur,fecere,verum de tunica neruoſa,qua veſtiuntur nil dixerunt,quod proprium harum eſt,non autem commune cum reliquis glandulis. Aliud etiam prætermiſerunt,quod maximi eſt momenti, tunicam ſcilicet dictarum glandularum perforatam eſſe varijs in locis foraminibus ſatis amplis, quæ ſi aliquando moderate intumeant, glandulæ imponere noſtris medicis ſolent (quod aliquando notaui) ita vt vlcera eſſe credant, partemque ipſam, ceu vlcerata eſſet, curant, cum tamen revera vlcera non adſint, deſidenteque glandularum tumore, ſecundum naturam penitus ſe habeant. Quoniam foramina ea, vt dixi, naturalia ſunt. Quare chirurgos tibi familiares admoneo, ne in iſtos craſſos errores incidant.

In ijſdem faucibus prætermiſſum eſt,quod palatum,quod conſpicitur,non totum oſſeũ eſt,ſed huius dimidia ferme pars poſterior in fauces deſinens à latere ad latus tenia glandulosa conſtat carne,quæ ſatis craſſa eſt, quamuis in inferiori ſuperficie à palati membrana, ſupra vero à narium tunica veſtiatur. Ab hac glandoſa palati parte media fere dependet aliud glandoſum, non autem carneum corpus, quod γαργαρεῶνα vocant Græci, noſtri gurgulionem laxa quadam ac molliſſima pellicula veſtitum. Hoc pendens ſupra ἐπιγλωττίδα ac laryngem illam mediam aliquidq; quod limpidiſſimum ſit ſemper inſtillãs humectat.

Nam talis eſt huius penduli corporis vſus,non autem ille,quem ad temperandum aerẽ, aut commoderandam vocem adſcribunt. Et quamuis quidam experimenta ſua in morbo Gallico in medium afferant eorum comprobata exemplis, quibus vox deprauata, aut corrupta eſt ob gurgulionis abſumptionem: ſcias tamen,quod vox tantum deprauatur in illis,in quibus Gallica vlcera non gurgulionem ſolum, ſed magnam etiam illius glandoſi corporis partem, quod extremum palatum complet, exederint, aut palati os & membranam perforarint.

Quorum tantum gurgulio exeſus eſt, certo ſcias nullum vocis detrimentum ipſis ſuperuenire,egoque huius rei plurima habeo exempla,atque tu ſi hoc recte obſeruabis aperte poteris cognoſcere,quod niſi cum gurgulione pereat ſubſtantia palati, ne quidquam læditur vox,dicant quicquid velint alij.

Ad oculos ipſos ex faucibus egrediens venio,in quibus primum prætermiſere anatomici duo foramina parua in angulo interno poſita(quorum unum eſt in palpebra ſuperiori, alterum in inferiori)in uiuentibus adhuc hominibus,ſi quis inſpicere uoluerit apparentia. Quæ foramina habent meatus,qui ſub caruncula ἐγκανθίδος uel ἐπικανθίδος dicta, uniuntur in quendam communem ſinum in narium cauitatem deſinentem per canalem proprium in oſſe ſquamoſo, quod internum angulum occupat, inſculptum. Per hos meatus maior lacrymarum pars, vt ego in fletibus mulierum obſeruaui ad oculos emanat, ipſorumque ſinus aliquando exulceratur, ſitque collecta ſanie ſpecies illa vlceris, quæ fiſtula lacrymalis dicta eſt. Hæc ſanies, ſi dum collecta eſt exprimatur ſinus, ita manifeſte excernitur per meatus dictos in internum oculorum angulum, vt nihil manifeſtius conſpici poſſit. Meatus iſti lacrymalia vocantur à recentioribus chirurgis, atque ſemper à me eodem nomine appellabuntur.

In oculorum cauitate maior anatomicorum pars nullam ponit glandulam, quidam ſunt, qui duas addunt, ſed neutri placent. Quoniam vna tantum manifeſta ac perpetua, & ſatis inſignis à me reperitur in parte ſuperiori oculi prope angulum exteriorem, præter hanc vero nulla alia adeſt, quæ perpetuo appareat, ita vt momenti alicuius eſſe videatur. At in reliquorum brutorum oculo, quæ nictari videntur, & præcipue in bouino reperitur quædam alia glandula calloſa, ac durior in interno angulo collocata, quæ ob lacrymas ibi (vt reor) minime poſita eſt, ſed ratione illius membranæ, qua nictant.

Nam in dictis animalibus membrana quædam latitat interno in angulo vngui ſimilis quę, cum cartilaginis, vel corneę tunicę naturam ſapiat, tenuiſſima tamen eſt. Hęc mouetur motu voluntario ad angulum externum, & oculum apertis etiam palpebris operit. De hac Ariſtot. in ſecundo de Hiſto. Anim. cap. 12. locutus eſt, vti ſuperius dixi, quę circa radicem habet membranam quandam validiſſime dictę glandulę calloſę hęrentem, ad hunc pręcipue vſum (credo) vt dum trahitur cutis ad oppoſitum angulum, tendatur glandoſum iſtud corpus veluti cornu ipſius arcus, ſtatimque remiſſa cute recurrat, atque ipſam in proprium angulum retrahat.

Ducitur autem hęc membrana ad oppoſitum angulum duplici chorda, altera quidem ſuperius, altera vero inferius ſub adnata membrana latente, quę à muſculo quodam oritur in exteriori angulo collocato, qui muſculus à me pro parte illius, qui totum oculum ad exteriora trahit, recenſetur. Sed vt ad rem redeam, pręter dictam glandulam in parte oculi ſuperiore prope angulum externum collocatam in humano oculo nullam aliam reperio, quę ſenſu facile, ac perpetuo percipi poſſit, dignave cognitione habeatur, cui poſtea in brutis adiungitur illa durior, de qua dixi.

In oculorum tunicis parum ab alijs diſſentio, atque ijs pręcipuè, quę non valde magni momenti ſunt, quorum primum eſt membrana κερατοειδὴς a Gręcis dicta. Quoniam non poſſum ego mihi perſuadere ipſam eſſe durioris partem, quę à dura cerebri meninge erigitur, cum non ſolum ſubſtantia, ſed & craſſitie ac figura videam differre. Quoniam hęc cornea per ſe ſola quaſi ſphęricam aliam cauitatem conſtituens extollitur extra ſuperficiem durę, & veluti nouum tuberculum efficit, quod in viuentibus hominibus facile apparet, ita vt non ob oculum vniuerſum, ſed ob humorem albugineum tantum facta videatur.

In ciliari corpore illo, quod inter vueam & humorem cryſtallinum ac vitreum intercedit, à diuino Veſalio diſcrepo. Quia tunica minime eſt, ſed potius nexus aut ligamentum, quo vuea iungitur extremæ membranæ cryſtallini, ideo non eſt dicendum tunica, neque pro tunica numerandum, ſed potius pro ligamento, quod nos ciliare vocabimus. In tunica illa, quæ ambit cryſtallinum, non placet quorundam opinio, qui aſſerunt eſſe eandem cum tunica vitrei. Quoniam hęc valde ſolidior eſt quam ſit illa vitrea tunica, deinde ipſe vitreus humor in cauitate etiam, in qua latet cryſtallinus, propriam habet tunicam. Quare cum huic nulla ratione inſeruiat, dicenda non eſt ipſius tunica, ſed cryſtallina potius adiudicanda, atque ἀραχνοειδὴς vocetur, vti ab omnibus anatomicis fit.

Verum enimuero tunica quæ vitreum humorem ambit, & in illa cauitate cryſtallo dicata, & in reliqua totius humoris ſuperficie à Veſalio prætermiſſa procul omni dubio addi debet. Et quamuis hæc non cuiuis patere poſſit, teſtimonio tamen diligentiorum anatomicorum ſemper probabitur, hancque tunicam velim connumeres inter illa, quæ difficillima, plures iam ſunt anni elapſi, à me fuere inuenta, quam poſſem ex Ruffi ſententia vocare ὑαλοειδῆ ſed locus ille, in quo de tunicis ac humoribus oculorum tractat, ita corruptus eſt, omniaque ita ſimul confuſa ibi leguntur, vt nihil inde, quod ſolidum ſit, ac diſtinctum conijci poſſit: ideo ne ſupra arenam ædificium erigere videar, hac dimiſſa appellatione, vitrei tunicam appellabo. In humoribus autem hoc notaui, quod quamuis Veſalius affirmet humorem κρυσταλλοειδῆ eſſe vtraque in facie depreſſum, lentiſque formam (à Galeno aſſumens) exprimere: in parte poſteriori tamen exacte ſphæricus eſt in humano oculo, in anteriori vero depreſſus, ita vt hæc facies parum à plana diſtet.

Superficies autem has neceſſario inter ſe hac ratione variare, ſi opticorum campos ingredi liceret, probarem, ſed non licet. Quare nuda hæc tantum ueritas tibi nunc ſatisfaciat. In aqueo etiam humore quædam adſunt, quæ quamuis grammaticen aliqua ex parte ſapiant, à me tamen tua cauſa non prætermittentur. Primum eſt, quod anatomici aſſerunt humorem hunc ita tenuem vti aqua eſſe, ego vero ſemper aliquantiſper craſſiorem reperi, niſi forte illud accidit, quia refrigerato corpore concreſcat. Secundum eſt, quod Veſalius negat Grecos cõtuliſſe hunc humorem ovi albo, à quo quidem albugineus vocatur à recentioribus, quamuis Galenus illud fecerit in 10. de vſu partium cap. 4. his verbis: ἅμα δ' ὑγρὸν λεπτὸν κατὰ καθαρὸν οἷόν περ τὶ ἐν τοῖς ὠοῖς ἐστι, Aetius etiam idem fecit, qui lib. 7. c. 1. & 25. vocat hunc humorem ὠοειδὲς ὑγρόν. neque vnquam ego legi (vno excepto Introductorio) apud aliquem ſcriptorem Græcum vocari humorem hunc ὑδατοειδῆ: ſed ſemper apud Galenum reperi, quod appellatur, aut ὑγρότης λεπτή, aut ὑγρὸν λεπτὸν κατὰ καθαρὸν, aut ὑγρὸν κατὰ τὴν κόρην, aut ſimilibus vocibus. & quamuis tenuis vocetur humor, id ob relationem ad reliquos humores fit, non autem quia ipſe aqueus ſit, nec ita tenuis, vt aqua eſt.

Aſcendamus ad ſuperiora, & ad caput ipſum, in quo illud primum notandum eſt, quod

membrana,

membrana, quæ περικράνιος à Græcis dicitur, non ſolum oſſa capitis veſtit, ſed etiam muſculos temporales, vſque ad iugalia oſſa vocata, quibus in locis valde craſſa eſt ac dura, quæ quamuis ab anatomicis tunica temporalium muſculorum vocetur, pars tamen eſt pericranei dictos muſculos amplexata ob maiorem ipſorum cuſtodiam. Nam ſi hæc eſſet propria muſculorum tunica, eos cunctos vſque ad inſertionem indueret, neque ab ipſis vnquam recederet, quod tamen facit, cum prope os iugale deſcendit; quoniam ibi inter membranam, ac muſculum vtriuſque lateris pinguedo aliqua inuenitur, ac ſpatium in quo latitat.

Aliud etiam obſeruandum eſt, quod idem pericranium veluti dura cerebri membrana aliquot in partibus capitis poteſt (difficile tamen) in duas partes ſeparari, in alteram, quæ cuti hæreat, atque alteram, quæ oſſi connaſcatur, vtraque tamen pars vnum tantum corpus efficit, quod pericranium eſt, totumque ortum ducit à ligamento intercurrente per ſuturas, neque diſtinguendum eſt pericranium à perioſtio, quod aliquot noſtrorum temporum anatomici faciunt. Quoniam idem penitus eſt in capite pericranium, quod alibi perioſtium, caueantque anatomici ne aliquando panniculi carnoſi, qui veluti chorda à muſculis frontis ad muſculos occipitij & aurium quandoque percurrit, partem aliquam ſecent, & pro pericranio accipiant, verumque pericranium pro perioſtio, nam hoc facilime fieri poteſt.

Quemadmodum autem pericranium oſſibus capitis in exteriori ſuperficie pro perioſtio adeſt, ita etiam internæ caluariæ ſuperficiei perioſtium ſubeſt, membrana cerebri durior dicta, aut ſaltem exterior ipſius pars. Nam dura hæc meninx facilime diuiditur in duas membranas, quarum quæ exterior eſt durior minuſque texta, & quaſi tendo quidam latus huic membranæ expanſus ac connatus videtur, quæ autem interior, æqualior atque ſolidior viſitur, ac in ipſa ſinus inſunt, vt aperte anatome indicat. Pro perioſtio igitur oſſi inſeruit pars dicta exterior ipſius meningis. Quod autem membrana hæc duplex quaſi ſit, maiori ex parte ignorant anatomici.

In membrana eadem dura canales quidam ſunt, quorum numerus ab alijs anatomicis traditus illi non reſpondet, quem ego obſeruaui. Conſtituendum autem primo eſt, de quo genere canalium loquamur, cum geminum ipſum ſit in membrana hac. Vnum per quod currunt vaſa veluti arteriæ, quæ per membranam diſſeminantur. Alterum in quod deſinunt venæ, hocque genus canalium loco venarum eſt, & ſanguinem in ſe continet, veluti in vena ipſa reconditum, & ab hoc vaſa quædam oriuntur, quæ venæ penitus ſunt per cerebrum, aut per ſuturas ad exteriora diſtribuendæ. De hoc igitur poſteriori genere canalium vel ductuum loquor, qui διπλόαι, vel διπλώσεις ipſius membranæ vocantur à Galeno, neque horum numerus integer propoſitus eſt, nec ipſa etiam conformatio.

Nam veteres & recentiorum aliqui aſſerunt venas per has duplicationes ferri, quod ego nunquam potui videre, quamuis non leue ſtudium adhibuerim: at ſemper vidi venas in has duplicationes deſinere, atque cum ipſis iungi tanquam ſi venæ & ipſæ eſſent, vidique ductus illos, quos ὀχετοὺς etiam vocat Galenus diſſeminandos per varias partes ab his duplicationibus exoriri veluti à vena aliqua maiori, neque vnquam potui venæ tunicam à meninge duplicata ſeiungere, meritoque iſtud à natura factum eſt, cum meninx ipſa eandem ſubſtantiam ac telam, quam venæ habent, poſſideat.

Quare fruſtra fuiſſet tunica venæ aut duplicatio ipſa, cũ alterum ex his opportune munus idem perficere poſſit. Nam quicquid philoſophatur Galenus de ſecuritate illa venarũ in 9. de vſu partium c. 5. illud totum ob ingenij fęcunditatem commentatus eſt, non quod duplicationes iſtæ, quas ſinus vocant noſtri anatomici, venas cõtineant. Hę quatuor tantũ ab ipſis numerantur, duæ poſteriores, tertia media, & quarta per rectum inter cerebrum, ac cerebellum tẽdens; at reliquæ omnes, quæ ſub baſi cerebri, prætermittuntur. Quare vt horum omnium ſinuum certum numerum habeas, ita à me deſcribantur.

Cum vena iugularis, quę defert ſanguinem ad cerebrum, à me ſuperius deſcripta, peruenerit ad caluariam, vel ad os illud, quod petroſum dictum eſt, ſtatim ingreditur ſinum inſignem partim in oſſe petroſo, & partim in additamento lambdoidis exſculptum, ibique deſinit in membranam duram, quæ totam hanc cauitatem perioſtij more veſtit. Ab hoc loco tanquam à perenni aliquo fonte omnes ſinus vnius lateris membranæ dictæ ſcaturiũt, atque ideo à me cauitas iſta fons & origo ſinuum ſemper appellabitur, à qua primus oritur ductus, qui per duplicatam membranam ſub baſi cerebri, in inſculpto canali oſſeo in additamento lambdoidis veluti latens, fertur ad anteriora vſque ad os illud, in quo eſt glãdula, quodque ego à ſimilitudine ſellam vocare ſoleo. ibique coniungitur cum ſecundo eiuſdem lateris ſinu, de quo iam loquar. Ab hoc itaque primo ſinu, antequam ad finem per-

ueniat aliquando venulæ aliquot oriuntur, quæ per mollem meningem ibi ſuper poſitam diſperſæ apparent. Ab hoc eodem fontis principio oritur vena, aut canalis quidam, qui ad poſteriora labens perforato oſſe poſt illud tuberculum, quo caput cum prima vertebra copulatur, partim deſinit in ſinum ceruicis à me quarto in loco deſcribendum, partim etiam diſtribuitur per ceruicem, & copulatur cum venis ibi diſſeminatis.

Fons præterea ipſe duplicationum, poſtquam primas has ſoboles à ſe deriuauit, per inſculptam ſedem in oſſe temporis verſus poſteriora aſcēdit vſque ad ſummum oſſis petroſi dorſum, indeque vnica, & aliquando geminæ treſve oriuntur venæ, quæ per ſuturam lambdoidem poſt mammillarem proceſſum erumpentes ad poſteriora aurium per cutim diſſeminantur, parteſque ibi collocatas, atque aliquando cum exterioribus aſcendentibus venis coniunguntur. Cum itaque ad ſummum dorſum oſſis petroſi peruenerit fons dictus, tunc anguſtatur atque deſinit in duos ductus, in ſecundum ſcilicet, ac tertium.

Quorum prior perforata membrana ſub baſi pariter ipſius cerebri deorſum ad anteriora, ac media capitis fertur per idem dorſum dictum petroſi oſſis, donec perueniat ad ſellam, ibique iungatur cum primo. Ab hoc dum prope ſellam eſt, oriuntur venulæ, quæ per membranam tenuem prope arterias anteriores diſſeminantur, atque ab vtriſque ſimul iunctis his ſinibus, primo ſcilicet, ac ſecundo, venulæ oriuntur, quæ ad cauitates varias oſſium diſtribuuntur, & vſque ad oculi orbitam etiam pertingunt. Poſterior vero ſinus qui tertius eſt, aſcendens per poſteriora ad occipitij medium coniungitur cum ſuo oppoſito, veluti optime traditum eſt à diuino Veſalio, apud quem hic tertius primus eſt, integreque deſcriptus.

Quare ego de hoc nihil aliud addam, ſed ad quartum venio, qui in ceruicis latere vtroque collocatur. Nam cum meatus, vel potius vena illa, de qua ſecundo in loco dixi, orta à fronte penetrarit extra os poſt capitis tuberculum, tunc reflexa ſupra primam vertebram ceruicis membranam in canali ceruicis contentam perforat, ſinumque vnum efficit ſui lateris in ea membranæ parte, quæ corporibus vertebrarum hæret. Hicque ſinus vſque ad latera ſatis ampla cauitate inſignis pertingit, ac multo ſanguine refertus eſt.

Quoniam cum vena, quæ per tranſuerſos ceruicis proceſſus repit, ſuperarit ſeptimæ vertebræ proceſſum, ſtatim immittit magnam propemodum ſui partem in hunc ſinum, quodque reliquum eſt aſcendens, ac ſuperata ſexta nouam propaginem in eundem ſinum inierit. Idem ſuperata quinta ac omnibus reliquis facit vſque ad ſecundam. cum enim illam ſuperarit, tota in principium dicti ſinus deſinit, vnico excepto ramo, qui ab ipſa exoriens per exteriora latus, in poſteriores ceruicis carnes diſſeminatur. Per proceſſum vero tranſuerſum primæ vertebræ, nunquam vena hæc, quod ego viderim, tranſit, ſed arteria tantum. Ab hoc autem ſinu vnius lateris oritur meatus, qui in alterius lateris ſinum pertingit, ita vt his nexibus obſeruaris, ac vaſorum complicationibus, cum Hippocrate dicere poſſimus, ξύῤῥοια μία, ξύμπνοια μία, ξυμπαθία πάντα. Cum itaque quatuor ſint hi ſinus in vno latere, ſi addantur totidem in oppoſito octo erunt omnes, quibus poſtea adiungatur nonus, qui ſub ſagittali vſque ad frontem peruenit, tertioque in loco à Veſalio deſcriptus eſt. Addatur quoque & decimus, qui quartus aliorum eſt, quique inter cerebrum & cerebellum recta ad glandulam in extremo tertio ventriculo cerebri contentam, atque peni ſimillimam fertur. Ab omnibus iſtis duplicationibus venę oriuntur, quæ ad plexus χοροειδεῖς formandos tranſmittuntur, ac diſtribuuntur per ſubſtantiam ipſius cerebri, quæve neruos cerebri, ac medullę ſpinalis comitantur, ac tandem quę ad varias partes extra caluariam alendas diſtribuuntur. In tenui meninge ita ſe ſtrenue gesſerunt reliqui anatomici, vt nihil ego, quod ab illis non ſit proditum inuenire potuerim, veluti etiam in cerebro ipſo, in quo vtinam aliquando videre licuiſſet motum contractionis, ac dilatationis, quem primus ipſi cerebro adſcripſit Galenus, & noſtrorum temporum anatomici aliquot approbarunt. Quoniam ratio mihi contrarium penitus dictat, neque argumenta illa, quę afferuntur à Galeno in libro de inſtrumento odoratus, & in libro de vtil. reſpirationis, & in duodecimo de vſu partium tanti ſunt momenti (parcat mihi magiſtri, cui omnia debeo, auctoritas) vt vnquam perſuaderi potuerint motum adeſſe in hoc viſcere, cui motui obſtet tota ipſius ſubſtantia, quodque pulſans ſenſu ipſo (quod magis eſt) nunquam aſſequi potuerim, neque in viuorum brutorum anatome, neque in maximis capitis vulneribus, neque vlla alia euidenti, quam ſenſum ſubminiſtraret ratione, quamuis ſummum ſtudium, ac diligentiam hac in re adhibuerim. Adeſſe audacter non negarem, ſed aut ob ipſius paruitatem, aut aliam ob cauſam me nunquam hoc aſſequi potuiſſe affirmo.

Ad

Digitized by Google

Ad calcem iam perueni, mi doctiſſime pater, enumerationis eorum, quæ ego nullo diſtante, nec labore leui in anatome deprehendi, atque vtinam iam vera ſint, vti mihi ſunt viſa, tibique ita faciant, vt ego in ſcribendo, dum voluntati tuæ obtempero (alioquin minime) mihimet ipſi ſatisfeci. Atque vtinam neminem ex iis, ad quorum manus libellus hic peruenerit, noſtra (quod ſummopere exopto) offendat oratio, cum in ipſo nihil à me ſcriptum eſt, quod alios anatomicos lædere valeat, ſi iuſti æquive rei ipſius æſtimatores eſſe velint. Omnes enim qui adhuc viuunt amo ac colo, & illorum quoque, qui mortui ſunt manibus optime precor, nullius illorum gloriæ, aut laudibus inuidens, cum tam vaſtus ſit optimæ exiſtimationis campus, vt inde vnuſquiſque maxima ornamenta ſibi colligere poſſit ſine detrimento alienæ gloriæ. Quod ſi aliquando diuino Veſalio, aut alicui alij anatomico non lubens, ſed inſciens potius, vel inuitus vulnus aliquod inflixi, oro vt hoc antidoti loco à me accipiant, quod aut imprudenter erraui, aut ſi vera protuli, omnia ipſi præſertim Veſalio accepta refero: quoniam ita mihi viam ſtrauit, vt vlterius licuerit progredi, quod nunquam certe hac ope deſtitutus, facere potuiſſem. Vale, & Ioannem Baptiſtam Capredonum, nomine meo plurimum ſalutato.

FINIS TRACTATVS SECVNDI.

GA-

GABRIELIS FALOPPII MVTINENSIS

Medici, ac Philoſophi præclariſſimi

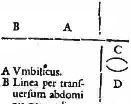
OBSERVATIONES DE VENIS.

Tomi primi Tractatus Tertius.

OBSERVATIO PRIMA.

IN hoc canis abdomine obſeruandi ſunt hi duo muſculi, quorum non meminerunt nec Galenus, nec Veſalius, qui quidem muſculi oriuntur ſupra vmbilicum à media pectoris cartilagine & à linea media in abdomine, & inſeruntur in inuolucrum illud, quod veſtit colem, & ſunt admodum ſtricti. Quorum quidem muſculorum vſus eſt, cum coles erectus manet, vt illum in partem anteriorem ducant & rectam, ne in hanc vel in illam partem prolabatur, cum vtrinque ſit poſitus alter, reperiunturque ſtatim aperta abdominis cuti.

Hac occaſione ductus docebo quomodo & quo loco abdomen humanum in hydropicis veniat perforandum pro aqua elicienda. Docebóque quomodo abdomine vulnerato inſigni vulnere, veniat conſuendum: quæ duæ operationes difficillimæ ſunt. Si ergo quis vellet in hydrope aſcite abdomen aperire pro aqua extrahenda, debet illud ſecare in parte abdominis magis carnoſa, ad hoc vt aqua extracta poſſit melior fieri vlceris conſolidatio: quæ quidem pars eſt lateraliter infra vmbilicum in parte dextra ſcilicet, & ſiniſtra, & inueniri facile poteſt hoc modo: Si traharur filum per medium vmbilicum per tranſuerſum abdominis, aliud verò filum trahatur per longum abdominis, non quidem per medium eius, ſed à latere diſtans ab vmbilico in non obeſo, per 4. digitos, in obeſo autem per latitudinem totius manus, ſignatis his duabus lineis, vt in hac figura apparet, ſectio fieri debet in ſpatio exteriori, & inferiori harum duarum linearum, diſtans ab vtraque linea per duos ſaltem digitos.



A Vmbilicus.
B Linea per tranſuerſum abdominis per medium vmbilicum ducta.
C Locus ſectionis in abdomine.
D Linea per longum abdominis perpendiculariter ducta diſtans ab vmbilico 4. digitis, aut parum vltra.

Sectio autem fieri debet, per tranſuerſum abdominis, hoc modo: ſecetur prius cutis, ad pollicis latitudinem gladiolo ex altera parte obtuſiore: qua facta ſectione, ſurſum ducatur cutis iam ſecta, & tunc iterum caute fiat foramen flebotomo, in reliquo abdominis, vltra cutim vſque ad aquam, ita vt cum cutis dimittatur, redire in ſuum locum foramen, in abdomine ſecundo factum, veluti cooperiatur à cuti deſcendente, & ad ſuum locum redeunte, ne nobis inuitis tota aqua confertim exiret: ex quo ſequeretur maximus ſpirituum defectus, quod continue euenire ſolet, in quibuſuis copioſis euacuationibus cuiuſcunque fuerint humoris. Eſt ergo hæc aqua paulatim euacuanda, ſcilicet quotidie vnum vel alterum eius aquæ cyathum extrahere, donec tota exierit. Quod ſemper facilius fiet, ſi imponamus in vlcere fiſtulam argenteam, demum claudatur vlcus licinio, & ſuperimponatur ſtuppa vſque ad alterum diem, qua tota extracta vlcus curetur, vt reliqua vlcera curantur: & interim hepar roboretur.

In hydrope autem anaſarca, vidi villicum, qui hoc modo ſanabat laborantes, ſcarificabat enim ille abdomen totum nouacula, & ſcarificationes tantummodo penetrabant

cutim

cutim totam abdominis, & inde emanabat materia illa ſeroſa, & ſanabatur.

Si autem, in ſano abdomine, ſit magnum vulnus inflictum, ita vt peritonæum etiam præter communem modum, quo vtrunque abdomen vnico actu, & peritonæum conſuatur, duos alios modos tradidit: primum, quo peritonæum coniungitur, ac copulatur cum abdomine: qui modus apparebit in figura A, alterum modum tradit, quo abdomen abdomini coniungitur, & peritonæum peritonæo, ne ea quæ ſunt diſſimilaria, ſimul copulentur, qui modus apparebit in figura B. & verba Galeni cum attentione ſunt legenda, cum difficilia ſint.

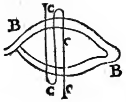


Figura A
B Abdomen.
C Filum quo conſuitur
D Peritonæum.

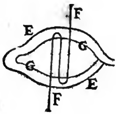


Figura B
E Abdomen.
F Filum quo conſuitur.
G Peritonæum.

OBSERVATIO SECVNDA.

PRæter tres vētriculi tunicas & inteſtinorum, ſcilicet duas proprias, & vnam à peritonæo ab omnibus communiter aſſignatas, adeſt quædam alia ſubſtantia, quæ inhæret interiori tunicæ, & nullas habet fibras: ſed ſi habet, potius illas per altitudinem habet: quæ ſubſtantia in ſemicoctis inteſtinis melius apparet: & hæc eſt ſubſtantia illa, cuius ramenta apparent in dyſenteria, & facile coaleſcit, facileque ſeparatur à tertia tunica, nutriturque chylo.

OBSERVATIO TERTIA.

IN ſima parte hepatis, ſunt quidam parui meatus, qui deſinunt, ac terminantur in pancræas, & in glandulas ibi proximas: qui quidem minimi meatus deferunt quendam ſuccum oleaginoſum, flauum, & tendentem ad aliquam amaritudinem.

OBSERVATIO QVARTA.

OBſeruaui, quod à vena axillari ramus ille, qui partim ad profundiores muſculos brachij ſpargitur, ac partim axillarum cauitatem, ſcapularumque ſimas partes nutrit, propaginem quandam tranſmittit, quæ occulta quadam via ad thoracis exteriora pertingens, tam in dextro latere, quam in ſiniſtro, deſinit in ramos illos, qui à vena ſine pari, in ſpatia inter coſtas, diſtribuuntur, atque maximum habet commercium cum illis, occulta tamen via, ita vt inflata per fiſtulam vena illa axillari, ſpiritus ſtatim tranſmittitur per ramos eiuſdem lateris, à parte exteriori thoracis, in propagines venæ ſine pari intra thoracem exiſtentis: & ſic per fiſtulam inflatis propaginibus venæ ſine pari, illa etiam axillaris, atque eius

eius propagines ſimul intumeſcunt: nec ſolum illa tumeſcit, ſed tantus ſpiritus regurgitat in cauam, vt illa, ac iugulares etiam ipſæ valde intumeſcant, vt plane patebit in figura deſignata, & hoc obſeruaui non ſolum in vnico cadauere, ſed & in pluribus, & aſtantibus pateſeci.

Ex quo collegi, falſam eſſe illorum opinionem, qui veluti τινὰς ἀνώχιας quaſdam in principio venæ ſine pari conſtituunt, quæ ab illa tum ſanguinem, tum ſpiritum in cauam regurgitare impediant. Cui flatus experimento acceſſit, & ſanguinis ipſius experimentum, qui in vena ſine pari expreſſus, in cauam etiam redundat: permeans per propagines iam dictas: tantus eſt eius propaginum conſenſus, cum propaginibus extrinſecis dictis, procedentibus a ramo venæ axillaris. Hinc diuinum Hippocratem admirabimur, qui cum tale venatum conſortium vidiſſet, in inflammatione ſuccingentis membranæ, quæ tanti momenti eſt, voluit vt ſecaremus venam axillarem, ab eodem latere loci affecti, vt ſcilicet partim materiam euacuemus, per venam ſine pari, qua deſinit in cauam, & caua in iugularem, & iugularis in axillarem. partim etiam per propagines illas venæ ſine pari, quæ coniunguntur cum ramo (vt dicebam) orta ab eadem axillari extrinſecus, per pectus perſineante.

Hunc manifeſtum conſenſum, voluit etiam tunc videre, excellentiſſimus Franciſcus Friſimelica, non ſolum in gymnaſio Patauino, ſed etiam in tota Italia, Medicus primarius, qui & ipſe ſuam opinionem ob hoc confirmauit, quod ſemper ab eodem latere affecto in pleuritide eſt vena ſecanda: & hunc conſenſum venatum obſeruaui ego Falloppius, eo anno in pluribus cadaueribus.

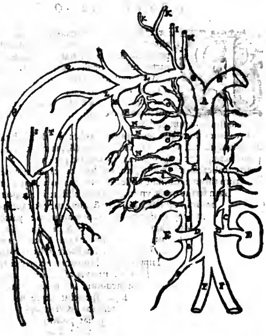
OBSERVATIO QVINTA.

IN eadem vena ſine pari obſeruaui ortum ipſius, & propaginem quandam ſtatim ab ortu ipſius promanantem, quæ propago in ſpatium, inter ſecundam & tertiam coſtam dextram, perueniebat: atque in eodem latere: prætetea omnia interualla, vſque ad duodecimam, ab eodem propagines recipiebant. In parte vero thoracis ſiniſtra, circa octauam coſtam eadem vena ſine pari, ramum tranſmittebat ſatis magnum, à quo plurimæ propagines ortæ aſcendebant, ad interualla ſuperiora coſtarum, atque ad illud præcipue, quod inter tertiam & quartam coſtam continetur, vna tantum deſcendit in ſpatium octauæ & nonæ coſtæ.

AB hac eadem vena ſine pari, ad idem latus ſiniſtrum, ſub dicto ramo alter tranſmittitur, qui vnam propaginem in ſpatium nonæ ac decimæ, alteram in ſpatium decimæ, & vndecimæ coſtæ tranſmittit. Illud vero interuallum, quod inter vndecimam & duodecimam continetur, à primo venæ ſine pari trunco nutritur: poſt quem vena iſta diuiſa tandem, & bifurcata, duos diſpares ramos ex ſe dimittit: quorum alter, idemque minor, ſupra vertebrarum corpora quaſi dexter vſque ad radices ſepti tranſuerſi pertingens, in illas, quoad videre potui, finiebat. Alter vero ramus, & maior ad proceſſus tranſuerſales vertebrarum declinans, ac ſiniſter factus vſque ad emulgentem renis ſiniſtri venam peruenit, atque inſeritur in medium illius ſpatij inter ſiniſtrum renem & venam cauam: taliſque eſt in ſertio, & ita manifeſta, vt inflata vena ſine pari, circa ipſius ortum, ſtatim per hunc ramum dictum, emulgens ſiniſtra & ipſa intumeſcit, vt & ſimul vena caua, cum ramis his maximis, qui ad femora veniunt: vnde factum eſt, vt ego mirari deſierim: quam ob cauſam, geminus, quem vidi, pleuriticus ante ſeptimam mictu ſanguinis ab ea inflammatione ſtatim ſit liberatus: memini que me præterea in publicis ſectionibus obſeruaſſe ramum iſtum, qui iungitur cum hac emulgente, ſed cum non potuiſſem ductum illius proſequi ob materiam ſuperimpoſitam, quæ non erat diſrumpenda, opinabar eſſe aliquam propaginem aſcendentem, quæ partes illas circa ſeptum nutriret.

AD faciliorem prædictorum omnium cognitionem, & vt veritas magis eluceſcat, curauimus è regione delineari figuram earum venatum, de quibus ſupra ſermo à nobis habitus eſt.

A Ve-



A Vena Caua.
B Vena ſine pari.
C Ramus procedens à vena ſine pari, qui in emulgentem inſeritur.
D Vena emulgens ſiniſtra.
E Renes quorum ſiniſter parum eſt inferior dextro.
F Rami venæ cauæ deſcendentes ad femora.
G Rami procedentes à uena caua in iugulo.
H Iugularis interna.
I Iugularis externa.
K Venæ nutrientes muſculos ceruicis.
L Vena axillaris ſiue hepatica.
M Propago magna procedens ab axillari quæ permeat muſculos extrinſecos thoracis.
N Venulæ extrinſecæ, in thorace, quæ vniuntur cum intrinſecis procedentibus à uena ſine pari.
O Venulæ intrinſecæ in thorace, procedentes à uena ſine pari, quæ uniuntur & communicant cum extrinſecis procedentibus à ramo axillaris.
P Propago à uena caua, in quam inſeritur & finitur uena ſine pari.
Q Vena Cephalica, uel capitalis dicta, in brachio.
R Vena media ſiue communis in brachio.
S Neruulus deſcendens per brachium, ſub uena cephalica dicta.
T Neruulus alter deſcendens in brachio ſub axillari.

OBSERVATIO SEXTA.

Vena caua, contra mentem Veſalij, in eodem loco, diuiditur in iugularem exteriorem: iugularem interiorem humerariam: & in alteram paruam, quæ aſcendit ad nutriendas uertebras ceruicis. Quæ quidem diuiſio fit, ut eſt terminus iuguli cum thorace. Veſalius autem, ſecundum quod apparet, in ſuis delineatis figuris, ueluti diuiſionem iugularis exterioris, in eodem fieri loco, ſcilicet in iam dicto: humerariam autem, uult ipſe, habere ſuum principium à iugulari exteriori, ſupra earundem iugularium diuiſionem ſpatio latitudinis unius digiti.

OBSERVATIO SEPTIMA.

PRæter ſeptem muſculos, oculo deſeruientes, ab alijs poſitus inuenitur alter muſculus in oculo, eius munus eſt, ſurſum mouere ac tollere ſuperiorem oculi palpebram, cuius muſculi principium eſt, in ſuperiori parte cauitatis oculi, cum tunicis reliquorum muſculorum, oculum mouentium, & inſeritur in tarſum ſuperioris palpebræ, cuius muſculi munus eo magis manifeſtatur ex ſuarum fibrarum ductu. Et quoniam eodem anno, duos affectus præter naturam vidimus, qui forte raro contingunt, & rarius videntur: ideo volui eos hic apponere, ad ſtudioſorum gratiam.

In cadauerculo puellæ, ſex annorum, vel circa vidimus hydrocephalum, ſcilicet, aquam in capite, quæ collecta erat inter cerebrum & piam matrem, in anfractibus illis: eratq; limpidiſſima aqua, ac ſatis copioſa, reſpectu loci patientis.

In cadauere autem adulti, vidimus hydropem pulmonis: erat enim in ſiniſtra tantum thoracis cauitate collecta, maxima copia aquæ limpidiſſimæ, ad menſuram ferme ſitulæ vnius, nec erat imbibita in aliquo membro, ſed continebatur in cauitate thoracis: & hunc morbum empyema, vel thoracis hydropem dici poſſe aſſero: eratque in ea parte thoracis pleura admodum craſſa & calloſa, & ſimiliter pulmones, mediaſtinum ſeptum tranſuerſum, & lien, erant calloſa fere. De qua quidem thoracis hydrope loquitur Hippocr. in 2. de morbis cap. proprio, & in libro. de internis affectionibus, circa medium, vbi tractat de reliquis ſpeciebus aquę intercutis, & hanc appellat pulmonis hydropem.

FINIS TRACTATVS TERTII.

GABRIELIS FALOPPII MVTINENSIS MEDICI AC PHILOSOPHI PRAECLARISSIMI

DE PARTIBVS SIMILARIBVS.

Tomi primi Tractatus quartus.

De difficultate tractationis, hominis ſubſtantia, & corporis compoſitione. *Cap. I.*

PLuribus de cauſis ſimilarium partium tractatio difficilis eſt, cum quia verſatur circa penetralia naturæ, tum quia diuerſi ſunt autores inter ſe de ijs tractantes: non enim ſemper concordes ſunt Arabes, non Gal. neque Ariſt. Variæ namque ſunt in ipſis contradictiones. Præterea adeſt timor vobis ſatisfaciendi: ſententiam tamen meam libere dicam, quoties contigerit illam in medium afferre.

Quare primum dico corpus humanum non vnica ſubſtantia conflatum eſſe ex Ariſt. lib. 2. de partib. animal. c. 1. quia non vnica eſt corporis humani actio, ſed plures: ergo plures debent eſſe partes. Quare cum videamus plures motus ſenſationeſque & alias actiones multas & diuerſas, ideo dicendum eſt, non ex vna, ſed ex pluribus conſtare ſubſtantijs corpus noſtrum. Præterea videmus in ſingulis partib. hominis plures ac diuerſas actiones & motus, quia nunc quieſcit pars, nunc mouetur, nũc mollis eſt, nunc aſpera, nunc extenſa, nunc contracta, vt exempli gratia, in manu patet: Ergo manus ſubſtantia non vna, ſed multiplex eſt. *Hominis ſubſtantia multiplex eſt.*

Præterea ex Galeno & Ariſtotele actiones aliquas ex partibus manare videmus, quarũ cauſam non videmus: ergo aliquid latet in profundo, quod eſt cauſa harum actionũ: quare corpus humanum non eſt vniforme, ſed diuerſis formis præditum, diuerſiſq; ſubſtantijs. At videamus, quot ſint vel eſſe poſſint hæ ſubſtantiæ. Galenus in lib. de tremore dicit, quod partes corporis humani ſint tres ex Hippocrate 6. Epid. par. 8. aph. 8. quarum prima ſunt corpora continentia, ſecunda corpora contenta, tertio corpora impetum faciẽtia, per continentia corpora intelligens partes ſolidas, per contenta humores, & per impetũ facientia ſpiritus omnes, quod etiam explicauit Ariſtoteles lib. 2. de part. an. cap. 1. alio tamẽ hoc inueſtigans ordine, cum proponat tantum partes ſenſu cognitas: quia itaque ſpiritus ſenſu cognoſci non poſſunt, ſed ratione potius: videmus vapores aliquos, inter quos & ſpiritus diſtinguere ſenſus non poteſt, ideo de his non loquens Ariſtoteles dicit, quod in viuentibus animalibus varia eſt compoſitio, & huiuſmodi compoſitiones primo fiunt ex ipſis Elementis, quoniam dantur viuentia, quæ ex compoſitione tantum Elementorum conſtant, vt ſunt plantæ & animalia per putredinem genita, an vero hæc prima mixta imperfecta viuentia, quæ mouentur aut ſtant, fiant ex elementis puris, aut caſtigatis, uel potentijs tantum altioris eſt ſcientiæ, & adhuc ſub iudice lis eſt. *Ex quot partibus cõſtet corpus. Ariſtotelis opinio de corporis cõpoſitione.*

Secunda compoſitio eſt illa, quæ fit ex iſtis mixtis, ex quibus fit compoſitio partium ſimilarium animalium, & præcipue hominis, qui eſt perfectiſſimus: nam ex his animalibus & plantis fiunt partes ſimplices animalium perfectorum.

Tertia compoſitio eſt, quæ fit ex partibus ſimilaribus, & facit artus, ut manus, caput, & omnia alia membra cum brutorum tum hominis. Quare duæ ſunt partes corporis humani; primæ enim ſunt partes ſimilares ſimplices, ſecundæ ſunt diſſimilares, ac compoſitæ: vnde corpus humanum in duas partes diuiditur, & hac eadem diuiſione Galenus ca. 4. lib 1. de placit. Hippoc. & Platon. proceſſit autoritate Ariſtotelis motus, ac differt aliquantiſper ab Ariſtotele, quia Ariſt. non ponit differentiam inter partes ſimilares hominis, & *Gal. op. Diſcrimen inter Gal. & Ariſt. Contradictio in Gal.*

brutorum,quia reuera idem ſunt,ac differunt tantum ſecundum magis & minus, quæ nõ variant ſpeciem, mihi tamen magis placet diuiſio Ariſtotelis, quoniam etiam oppoſitum fieri poſſit,quam dicat Galenus, quia reperiuntur bruta deuorantia homines, & homines non deuorantes bruta.

Sed notandum eſt,quod partes ſimilares ex cibis ſecundum Ariſtotelem fiunt:at Galenus inquit,quod conſtent ex Elementis,& tamen prius cum Ariſtotele conſentit:ergo videtur,quod ſit contradictio: Sed ſoluitur, quia ſi modum compoſitionis conſideremus, omnes partes ſimilares ex cibis fiunt: at ſi reſoluamus partes in ſua principia, tunc fieri videntur ex elementis,quia partes ſimilares ſi reſoluantur, non in cibos,ſed in Elementa reſoluuntur,quare fiunt ex plantis animalibuſque,quia ex his animalia aluntur. ſi autem reſoluantur,in Elementa reſoluuntur, quare nulla eſt contradictio in Galen. colligitur ergo corpus humanum conſtare ex partibus inſtrumentalibus, quæ fiunt ex ſimilaribus, quę rurſus fiunt ex cibis,& dicuntur ſimplices partes ac ſimilares,quæ primo componunt corpus:aliæ vero partes ſunt compoſitæ,quæ ex iſtis conſtant,dicunturque diſſimilares,atque compoſitæ & etiam organicæ, vel organa, quia omnes artus ſunt organa, manus vero eſt organum organorum. Plato autem ex Galeno lib. 1. de nat.hum. vocabat ſimilares partes primogenitas, poſteriores vero organicas vel diſſimilares. Cum ergo inſtitutum noſtrum ſit tantum de primis agere,circa ipſas primo proponam nomina quibus vocatę ſunt ab omnibus; ſecundo proponam eorum naturam, tertio vſum multiplicem, quarto numerum difficultates tollendo contingentes circa numerum ipſarum; vltimo ad enumerationem vniuſcuiuſque deueniam & naturam vſumque eius proponam. Quamuis autem tractatio hæc ſumma ſit, tamen ad anatomicum ſpectat, & ideo pro diſſectione corporis humani in anatome hæc à me tradentur,quoniam ex ſenſu hoc eſt cognoſcendum, non autem ex ratione.

Nõia partiũ ſimilariũ, & organicarũ varia.

Conſiderãda in tractatione partiũ ſimilariũ,& ordo tenendus.

Nomina.

Primum ergo quoad nomina Galenus appellat has partes ex Ariſtotele ſimilares loco cit. Et lib. 4. meteor. Galenus vero lib. 2. de elem. cap. 1. & multis alijs in locis. Tertio dicuntur partes primæ corporis humani ſecundum ſenſum, qua ratione reperiemus etiam ſpiritus inter has partes connumerari ex Hippocrate etiam, ſed quoniam ſenſu hoc modo non cognoſcuntur, ideo lib. 2. de elem. cap. 2. has vocat Galenus primas partes ſecundum ſenſum. Quarto vocantur ſimplices partes corporis ex lib. 8. de placit. cap. 4. & alibi: & ab Ariſtot. loc. citatis,non quia ſimplices ſint,ſed quia ad ſenſum earum compoſitio non patet,nec differentia,vt patet in oſſe aliſque partibus. Præterea quia ex his fiunt partes compoſitæ ac organicæ. Quinto dicuntur hæ partes elementares vel elementa corporis ex lib. 6. de ſanit. tuend. cap. 2. & 6. capite libri de partibus artis medicæ,ſi liber ille eſt Galeni. Dicuntur autem elementares, quoniam ex illis conſtat corpus humanum. vltimo dicuntur ſolidæ partes ex libro illo Gal. denominato de Placit. Hippocraticis vbique. Et hæ ſunt omnia nomina,quibus donantur hæ partes.

De natura, Definitione & vſu partium ſimilarium cum ſolutione difficultatum. *Cap. II.*

QVo ad naturam partium ſimilarium lib. 8. de plac. Hippo. cap. 4. dicit Galenus ſimilares partes illas eſſe, quæ habent omnes partes inter ſe ac totiſſimiles,ita vt ſi diuidantur partes hæ, omnia earum ſint ſibi inuicem ſimilia, ſiue omnis earum pars ſit omnino toti ſimilis, vt ſi os magnum frangatur in plura fruſtula, ea ſint inter ſe & toti etiam oſſi ſimilia. Hoc autem certius explicauit Auicennas fen. 4. lib. 1. doctr. 5. cap. 1. vbi dicit partes ſimilares ſunt illæ, quarum quęlibet pars ſeorſim ſumpta nomine & definitione cum toto communicat, ita vt quælibet carnis pars caro dicatur, & ſit eiuſdem naturæ, coloris &c. Quo ad vſum autem cum tot ſint iſtæ partes,primus earum vſus proponitur ab Ariſtotele li. 2. de part. anim. cap. 1. vt inſeruiant ſenſibus,quoniam ſine his non fieret ſenſus: quoniam ſi omnia compoſita eſſent,non datetur ſenſus ab alijs diſtinctus,exempli gratia,videatis oculum,cuius primum inſtrumentum eſt cryſtallinus humor: niſi enim ſimilaris hic eſſet,nõ fieret eiuſmodi viſio, nõ tamẽ aio partes ſimilares eſſe adeo ſimplices vt cõpoſitionẽ elementorum effugiant,ſed dico ſimplices,quo ad ſenſum vt contraria percipiant. requirunt ergo compoſitionem ex elementis,tamen habent vnam,& vniformem ſubſtantiã: requi-

Definitio ex Galeno, Ex Auicenna.

Vſus partiũ ſimilarium multiplex.

1\.

runt

ſunt ad ſenſum & vſum. Secundus vſus eſt, quia ex his partibus conſtant organicæ partes 2.
variç. Tertius vſus eſt ex Galeno lib. art. med. capit. 9. vt organa habeant regimen ex ſe nec 3.
aliunde defluat, ſcil. vt munia naturalia obire poſſint, ſine aliorũ auxilio: nam actiones voluntariæ aliunde fluunt, ſcil. à cerebro, quia partes igitur ſimilares habent ex ſe inſitam vim naturalem, per has conſeruantur nutriunturq; partes organicę. Sed eſt difficultas circa hoc, quam poſtea proponam. Quartus vſus ex Ariſtotele eſt, vt ſint hæ partes ſimplices 4.
alimẽtum aliarum partium ſcil. organicarum. & hoc verum eſt in via Ariſtotelis, quia ipſe ponit humores inter partes ſimplices: verum eſt etiam in via Medicorum, cum ponant pinguedinem ac medullam inter partes ſimplices, ex quibus quandoque fit nutritio ipſa. Quintus vſus eſt, vt ſint veluti excrementa, ſed quoniam hic vſus leuis eſt, ideo remanent 5.
tantum quatuor vſus iam enumerati. Dicebam autem circa tertium vſum eſſe difficultatem, cum Galenus dicat partes ſimilares habere regimen ex ſe, ſed contrarium dicit in libr. de placitis expreſſe, vbi teſtatur hepar eſſe fontem facultatis naturalis, & ab ipſo partibus alijs omnibus communicari, & hoc eſt dogma Gal. à cæteris Medicis omnibus receptum: ergo partes ſimilares non habent hanc vim ſibi annexam. & Galenus ſibi ipſi cõtradicit. & hoc exagitauit viros doctiſſimos ac multos, & res difficilior facta eſt. nam Ariſtoteles libro ſecundo, de anima ſæpe dicit facultatem ſentientem continere nutritiuam ac naturalem; ergo ſequitur, quod ſi fluit ab aliis partibus vis ſenſitiua, ergo etiam iſta naturalis. Secundo ſequeretur quod amputata manus etiam poſſet viuere & nutriri, ſi à ſe haberet hanc vim. Tertio addatur ratio validior: Nam ipſa partium reſolutio vel paralyſis fit ex obſtructione venarum vel arteriarum: Ergo non habent hoc principium internum.

An partes ſimilares hẽant vim naturalem ex hepate, an v. ex ſe.

Rõnes probãtes ab alio facultatẽ habere.

Addatis ſimilitudinem, quoniam videmus partes minoris momenti vim ad totum corpus tranſmittere, vt teſtes ſunt: Ergo multo magis hepar hoc faciet, quoniam teſtes faciunt animal animoſum robuſtumque: at ſi amputentur teſtes, fit effœminatum, vt patet in capis & caſtratis: Si igitur de quo minus videtur ineſſe & ineſt, ergo etiam de quo magis: ſed teſtes, qui ſunt minoris momenti ad totum corpus vim tranſmittunt, ergo magis tranſmittet hepar maioris momenti. At aliqui venerunt in hanc ſententiam, vt vim naturalem in duas partes diuiſerint, in facultatem ſcilicet quæ ſibi ipſi ſimile generat, vt cum caro carnem generat, & hæc eſt partibus ſimilaribus inſita, de qua Galenus locutus eſt; alia vero facultas eſt naturalis conſiſtens in quatuor operationibus, quæ ſunt attractio, retentio, concoctio & expulſio. atque de hac locutus eſt Galenus, quod ab hepate tranſmittatur. Sed iſti decipiuntur; quia ſi caro ratione hepatis attraheret, ergo eodem modo attraheret, quo etiam hepar, quia non eſt diſſimilis hæc attractio neque ſimilis, quia hepar trahit chylum, non autem ſanguinem: Ergo neque partes ſimilares ſanguinem attrahent, & plura incommoda ſequentur hac conceſſa opinione. Sed vna eſt ac eadem facultas ab epate tranſmiſſa, nam hepar trahit ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ, pariter iſtæ etiam partes eodem modo agunt, quo hepar, forma enim eſt, quæ attrahit, concoquit & expellit: Ergo forma cum ſit in omni parte, hoc neceſſario agit nec ipſa aliunde deriuatur.

Solutio quorundã reijcitur.

Sed notandum eſt ex doctiſſimo Actuario, non autem ex indocto illo & empirico Zacharia, in libr. de affectibus ſpiritus animalis habetur, quod partes naturales & agunt propria forma ac cum inſtrumento quod dicitur ſpiritus animalis: nam hoc inſtrumento per propriam formam attrahunt, concoquunt & expellunt. & hic ſpiritus eſt immediatum inſtrumentum vis naturalis, & hic ſpiritus, dicit Actuarius, originem ducit vna cum forma ipſius particulæ, & ex eadem materia eodemque tempore fit, & Galenus etiam ipſum ſpiritum naturalem concedit heparque huius fontem eſſe dicit. Hic tamen ſpiritus diſſipatur ac reſoluitur, ideo natura fecit fontem, vbi hic generaretur in copia, id eſt hepar, in quo generatur alimẽtum totius & ſpiritus iſte naturalis, qui ad totum corpus tranſmiſſus ac partes, omnes actiones illas facit: nam ex Galeno in libro de formatione fętus ex ſemine plura fiunt membra, vt oſſa, nerui, &c. & poſtea addita carne fit epar, cor & cerebrum: & ſpiritus iſte naturalis ſimul cum partibus generatur & ante generationem hepatis ex humido radicali: quare ſpiritus hic ab epate non procedit, cum ſit cum parte genitus ante hepar. Sed hoc ſtante dico veram eſſe ſententiam vtramque, ſcilicet quod partes ſimilares regimen inſitum habeant & ſubminiſtrantur ſibi poſtea reſtitutiones ſpirituum ac nutrimenti, & ita conciliantur loca iſta & rationes facile diſſipantur adductæ. Prima enim diſſoluitur, quia Ariſtoteles noluit vim naturalem contineri in ſenſitiua, vt pars in toto; nec ſpecies in genere, ſed voluit, quod omnis pars ſentiens etiam nutriatur, & ideo vana eſt prima ratio. Secunda vero corruit vt falſa, quia pars nutritur, ſi habeat nutrimentum & ſpiritum ac calorem naturalem, hoc autem non fit, quia non

Hepar cuius vi attrahat.

Actuarij duo ſunt.

Partes naturales qua rõne agãt.

Spiritus naturalis vnde fiat, & quo tẽpore.

Fons ſpiritus naturalis.

Solutio propria, & reconciliatio.

ſit ibi forma, ſed quia deeſt nutrimentum & calor. Ad tertiam dico, quod vinculo atque obſtructione prohibetur alimenti & ſpiritus tranſmiſſio. Ad quartam, quod teſtes nihil agant, & ideo ſimilitudo nulla ſit, quoniam teſtes agunt, quoties auferuntur, ſiccando corpus, at hepar addendo agit: quare ſimilitudo & leuis & clauda eſt: at ſi auferamus teſtes, corpus redundat excrementis humidis, vnde fiunt animalia effœminatiora, quare, &c. Quo itaque ad primam rationem ſiue argumentum de facultate ſenſitiua: quod continetur nutritiua in ſenſitiua reſpondeatis, quod hoc ideo fit, quoniam nulla pars ſentiens vi naturali priuata eſt & ideo videtur nutritiua in ſenſitiua contineri hoc pacto. ſed oſſa nutriuntur, non tamen ſentiunt, quare non omnino naturalis vis in ſenſitiua continetur, imo differentes ſunt facultates.

Secundum argumentum erat de manu reſecta, quod nutriretur quidem, ſi haberet inſtrumentum agens, ſcil. ſpiritum viuacem ac calorem naturalem: at hoc non poteſt fieri: ſecundo non adeſt materia proportionata nutrimento, & propterea non fit nutritio. Tertium argumentum erat de interceptis vaſis vinculis vel reſectis. Reſpondeo quod ideo non fit nutritio, quia intercipitur materia nutrimenti & fluxus ſpirituum ab epate, nec tamen dicendum eſt, quod vis inſita non ſit in manu & eius partibus: ideo cum inſtrumentum intercipiatur, & materia, non eſt mirum, ſi nutritio ceſſat. Quartum argumentum fuit de minori ad maius ex teſtibus, qui aliquid facere videntur in corpore. Ergo magis hepar. dico quod teſtes aliquid agere videantur, non autem quod agant, ſed quia diminuunt euacuantque excrementa corporis humida, & ſi ſecentur, animalia fiunt effœminata propter humiditates non attractas.

De numero Partium Similarium ex Ariſtotele, Galeno, Auicenna, Cardano, Fernelio, Fuchſio & alijs probantibus compoſitionem non eſſe de natura inſtrumenti. Cap. III.

Numerus ex Ariſtotele.

QVo autem ad numerationem iſtarum partium, ſciendum eſt difficilem eſſe earum numerationem propter variam ſcripturę ſententiam & inconſtantiam. primo enim Ariſtoteles lib. 2. de partibus anim. c. 2. duas claſſes harum partium facit, primam mollium ac humidarum, alteram ſolidarum. inter molles autem partes primo enumerat ipſe ſanguinem, ſecundo ichorem, ſcilicet humiditatem tenuem omnium humorum, tertio adipem, quarto ſeuum, quinto medullam, ſexto genituram. cuilibet autem adiungit bilem, quæ prætermiſſa eſt à Gaza, deinde addit lac, vltimo vero carnem: hæ enim ſimplices ſunt molles & humidæ. Secundæ autem claſſis quatuor ſunt, oſſa, ſpinæ, nerui & venæ. at lib. 4. meteor. cap. 10. addit cutem, viſcera, pilos, fibras & ſimilia, lib. vero 2. de part. animal. addit etiam cartilagines, membranas, vngues & cornua. Has ergo nos partes in quatuor claſſes diſtribuamus, quarum prima ſit ex ſex illis primo enumeratis, ſecundum genus ſit mollium, quæ ſunt pinguedo, medulla, caro & viſcera, tertia claſſis ſit neruus, vena, cutis, membrana, veſica & fibræ: quarta autem claſſis ſit duriſſimarum, vt oſſa, cartilagines, pili, vngues, cornua, pennæ & ſimilia.

Partium ſimilarium diſtributio in quatuor claſſes.

Auerrhoes autem 1. collect. capit. 2. & 13. has partes connumerans ponit oſſa, muſculos, chordas, neruos & alia, præterea phlegma, humorem melancholicum, ſpiritus, bilem & alia multa, quæ non addit Ariſtoteles. Auicennas vero fen. 1. libro primo, doctr. 5. capitulo primo diligenter quidem partes has enumerat, ſed tantum has ponit: primo os, ſecundo cartilaginem, tertio neruum, quarto chordam, quinto ligamenta, ſexto arterias, ſeptimo venas, octauo panniculos omnes, nono addit carnem, & ita nouem tantum facit partes ex quibus fiunt organa. Galenus vero varius eſt, & nullo in loco omnes enumerat. nam libro nono Meth. capitulo vltimo dicit tres tantum eſſe partes ſimilares, quarum primæ ſunt illæ, quæ habent ſubſtantiam fibroſam, ſecundo quæ habent ſubſtantiam membranoſam, tertio quæ habent ſubſtantiam carnoſam. non tamen eſt credendum, Galenum has omnes partes omiſiſſe aut non numeraſſe: quoniam libro octauo de placit. capite tertio addit etiam oſſa & cartilagines, libro autem 1. de natur. humor. in præfatione addit pinguedinem & ligamenta, vt ſeptem ſint. Præterea libro ſecundo de element. capite primo & in libro de differ. morb. capite tertio addit venam & arteriam. Item in libro de inæquali intemperie addit duo, tendines ſcil. & vngues, vt & in libro art. medic.

dic cutim & neruos. Sed notandum eſt, quod in codice latino nerui prætermittuntur, cum tamen ſint in græco: præterea in libro primo de tēperamen. capit. nono, & in libro de art. med. pilos addit. Opus ergo eſt, vt conſtituamus nos certum numerum iudicium afferentes de ſcriptoribus iſtis & etiam circa diſcordias eorum diſcurramus. Ego itaque ſum huius ſententiæ, quod omnes primarij autores iſti non ſibi contradicant, vt aliqui adiudicant; omitto tamen Auerrhoem, quem credo tunc fuiſſe ebrium, quia proponit muſculos à nullo alio propoſitos & ſpiritus, qui inſenſibiles ſunt, quare aberrauit in hoc Auerrhoes cum alias fuerit doctiſſimus. At Ariſtoteles exactiſſime enumerauit partes omnes ſimplices animalium perfectorum, & ſibi conſtat in ſuis principijs. Ariſtoteles enim proponens compoſitionem animalium dicebat primo vegetabilia componi ex elementis, ſecundo partes ſimplices ex illis componi, ex quibus tandem partes organicas, quare hæc eſt optima exquiſitaque doctrina: & hoc Ariſtoteles ratione materiæ & compoſitionis inueſtigabat. verum aliquis dubirare poſſet, cum quandoque & ipſe Ariſtoteles videatur inconſtans, quoniam interdum omnes enumerat, quandoque autem aliquas omittit: nam libro quarto meteor. capit. 10. duras tantum partes enumerat, non autem molles; ſed non eſt dubitandum, quoniam ille nihil prætermiſit. nam hoc fecit, vt dicunt omnes, quia ad dictas referri poſſunt aliæ partes & ſecundum variam compoſitionem dicendi: nam loquens de partibus animalium, quæ terræ referuntur, proponit duras tantum, ac in fine eius libri enumerat etiam partes molles, vt eſt ſanguis, bilis, lac, genitura, &c. quare veriſſima eſt eius diuiſio.

Defenſio aliorū autorum, & reprobatio Auerrois.

Dubiū an Ariſtoteles fuerit incōſtans.

De Galeno autem non eſt dubitandum, quin omnia rectiſſime enumerauit, non tamen vno in loco, ſed varijs, quia ſibi Hippocratem ſumpſerat imitandum. Quare tres tantum corporis partes conſtituit, continentia, contenta & impetum facientia & ideo de iſtis Galenus ſparſim tractat & ipſas enumerat, non tamen enumerat humores inter partes ſimplices, primo quia locum certum ſortiti ſunt, ſecundo quia corpus humanum non conformant vt partes ſimilares faciunt, & omnis conformatio à partibus ſimilaribus fit; ſed quia humores non conformant, ſed ab alijs terminantur & non ſunt niſi materia partium aliarum, ideo eos (humores) prætermiſit Galenus, ſpiritus autem quia ſunt inſenſibiles.

Iudicium de Galeno.

Cur Galenus humores non ponat inter partes ſimilares.

In libro autem de differentijs morborum capite tertio, conſtituit has compoſitiones in corpore humano primo ponens elementa partes primas, partes ſecundas & totum corpus, elementa ſunt humores, ex quibus fiunt partes primæ corporis, ex quibus poſtea prima & ſecunda omniaque organa fiunt & ex his demum atque tandem totum corpus ipſum reſultat: & Galenus ab inferioribus incipit & non vt Ariſtoteles, quoniam Galenus Medicus eſt & quaſi Medicus Philoſophum non profitetur: propterea elementa vocauit humores, vnde ſequitur, quod etiam Galenus has partes recte connumerarit. Auicennas etiam bene fecit, nec accuſandi ſunt autores: Poſſem enim ego accipere mihi vnam normam rectam & ad hanc omnes alias taxare, ſed hoc non eſt pium, propterea dico, quod neque Auicennas errauit, omiſit enim partes aliquas, quæ ſunt veluti aſcititiæ ac inſtrumenta nec corpus conſtituunt, vt ſunt pili, cornua, &c. quare tantum neceſſarias enumerauit partes & ſub nomine panniculi omnia talis generis intelligit: Omiſit præterea humorem cryſtallinum ac vitreum, quia ſunt deſtinata vni organo & communes non ſunt materiæ totius corporis; quare omnes iſti autores optime enumerarunt. Verum ego dimiſſa Ariſtotelis enumeratione & etiam Auicennæ illam Galeni accipiam, circa quam magnæ ſunt contradictiones, at cum ſemper de his eodem modo non loquatur, quoniam ex ſimplicibus organicæ ac compoſitæ componuntur, quas tamen Galenus videtur confundere, quare proponamus nos hanc difficultatem maximam ab omnibus viſam.

Differētia inter Ariſ. & Galenū de compoſitione corporis.

Iudiciū de Auicenna.

Contradictio in Galeno.

Primo itaque Galenus aperte in lib. de cib. bon. & mal. ſuc. capite quarto dicit, neruos partes eſſe compoſitas ex fibris. lib. autem 8. de placit. cap. 5. & lib. 8. de vſ. partium. dicit neruos ex triplici ſubſtantia conſiſtere ac conſtare, videlicet ex cerebro, dura ac molli membrana & capite nono, art. med. dicit neruos eſſe inſtrumenta cerebro inſeruientia, ergo neceſſario ſunt partes compoſitæ & lib. 1. Meth. c. 6. dicit neruos eſſe inſtrumenta corporis, ac idem etiam de ligamentis confirmat, quæ conſtare dicit ex fibris & tamen ipſas propoſuit inter ſimplices. Præterea 1. de motu muſculorum dicit ligamēta & neruos conſtituere chordam, ergo ſunt pars maxime compoſita, & tamen Galenus dicit chordam ſimplicem eſſe partem. Præterea in lib. an ſangu. natura in arter. contineatur cap. 4. dicit cutim compoſitam eſſe ex neruis, venis & arterijs, ergo non eſt ſimplex pars ſed cōpoſita ac diſſimilaris. Item in libro de inæq. intemp. capite ſecundo, vult arteriam & ve-

nam eſſe compoſitam ex fibris & membranis, & cap. 9. art. med. vult eſſe partes inſtrumentales cordis & hepatis, quare maxima eſt contradictio in verbis Galeni: nam libro 1. meth. cap. 6. appellat has partes ſimplices & in lib. de differ. morb. cap. 3. & 4. inſtrumenta, at in capite tertio enumerat venas, arterias & neruos inter partes ſimplices & in capite quarto, vult eſſe inſtrumenta prima: nam quatuor ſunt genera inſtrumentorum: primum genus eſt ſimplicius, vt venæ; ſecundum minus ſimplex, vt muſculus: tertium adhuc minus, vt oculus & digitus: quartum adhuc minus, vt totum caput & tota manus, & inter prima inſtrumenta enumerauit venas, arterias & neruos. Ergo partes iſtæ compoſitæ ſunt, ergo maxima inconſtantia.

Quatuor genera inſtrumentorum.

Poſſemus etiam addere alias partes, circa quas eſt difficultas, attamen quia refugium eſt ad peritonæum, ideo dimitto, atque propoſitas tantum difficultates ſoluam, quibus ſolutis apparebit omnium difficultatum contingentium circa hoc ſolutio. Hieronymus Cardanus primo vidit hanc difficultatem & pro ſolutione inquit, quod partes varijs modis componuntur, quarum vna prima ac vera compoſitio eſt, quando partes componuntur ex partibus varijs ſubſtantia, forma, ac actione, vt eſt caput, in quo forma membranarum diuerſa eſt ab humorum forma. Secunda ſpecies eſt in qua partes variant ſubſtantia & forma, non autem actione, qui conſpirant in eandem actionem, vt eſt oculi compoſitio: in hac enim ſecunda compoſitione partes variant ſubſtantia & forma, non autem actione, quia, vt dictum eſt, in vnam actionem conſpirant. Tertium genus compoſitionis eſt quando aliqua pars eſt ſimilis ſubſtantia, ac forma, diſſimilis autem in actione, vt ſunt venæ & arteriæ, quæ ex iiſdem conſtant, tamen actiones diuerſas edunt. Quarta compoſitio eſt cum partes ex partibus componuntur eiſdem ſubſtantia, forma & actione, vt ſunt nerui, qui componuntur ex fibris in eandem actionem conſpirantibus. Quinta compoſitio eſt, cum partes componuntur ex elementis vel veris, vt ſunt aer, aqua, terra & ignis: vel analogicis, id eſt, quatuor humoribus. Iam ad rem noſtram, cum compoſitio habeat latitudinem & vna ad alteram relata ſimplex videatur, hinc eſt quod ad vnam reſpiciens Galenus has partes vocauit ſimplices, ad aliam vero reſpiciens dixit compoſitas, vt patet in omnibus iſtis partibus inducendo, quia ſimplices ſunt quo ad primum & ſecundum genus compoſitionis, licet quo ad tertium, quartum & quintum ſint compoſitæ, & tales dicantur, ideo Galenus non eſt accuſandus, hæc Cardanus.

Solutio ex Cardano: & eius opinio de partium varia cõpoſitione.

Reprobatio Cardani.

Sed hæc eius ſolutio mihi non placet, quia cum dicimus has partes eſſe ſimplices, ſimilares ac elementa, hoc ideo fit, quia diuiſo corpore humano, cum ad has deuenimus, non amplius procedimus nec diuidimus: quod ſi vltra progrediamur, partes hæ non eſſent elementa, ſed elementata, quare vanum eſt dicere, quod partes hæ ſimplices ſint, quia non componantur ex ſubſtantijs diuerſis, ſed quia non poſſunt diuidi in alias, niſi corrumpantur.

Solutio ex Fernelio.

Alij dicunt, quod vocauit Galenus has partes quandoque ſimplices, quandoque compoſitas, nec tamen errauit, quia partes inſtrumentales conſiſtunt in figura, ideo partes hæ quo ad figuram ſunt inſtrumentales, at partium ſimilarium natura conſiſtit in ſubſtantia, quæ ſi conſiderentur ſic, ſunt ſimplices, & hoc probatur ex Ariſtotele in principio libri 2. de anima exemplo de ſecuri, cuius figura tantum agit & dicit quod ſecuris eſt per figuram ſecuris, quæ figura ſi auferatur, non eſt amplius ſecuris, & hæc opinio fuit doctiſſimi Fernelij, qui addit ex Ariſtotele lib. 2. de part. anim. capit. 1. vbi dicit, viſcera compoſita eſſe, quia conſtant ex ſimili ſubſtantia & figura: at ſubſtantia non eſt de natura organi, ſed tantum figura, ergo tota vis organi conſiſtit in figura, & idem dico de omnibus his partibus, quod ratione figuræ ſint inſtrumenta, at ratione ſubſtantiæ ſimilares ſunt.

Confutatio opinionis Fernelij.

Sed falſum eſſe dico, quod natura inſtrumenti conſiſtat tantum in figura: nam Galenus libro 1. method. capite 6. dicit membranas oculi habere figuram & eſſe partem ſiue Particulas & tamen non eſſe inſtrumenta, ideo opinio illa meo quidem iudicio falſa eſt ac ſolutio vana, nec autoritas illa prima libri 2. de anima aliquid facit, nam dubium eſt inter expoſitores an figura ſit forma & nolunt aſſerere figuram illam eſſe veram formam, ſed vim quandam ex partibus illis reſultantem. Præterea dico, quod etiam conceſſo figuram in artificialibus eſſe naturam inſtrumenti, tamen hoc negarem in naturalibus. Ad aliud vero libro ſecundo de partibus animalium capitulo primo addatis aliud, quia inquit Ariſtoteles, quod conſtant ex multiplici ac varia figura, quia etiam partes ſimplices figuram habent, ex quibus multiplicibus figuris ac ſubſtantijs conſtant compoſitæ, & vena non habet multiplicem figuram, ſed vnam tantum, & chorda eodem modo ſe habet ac reliquæ partes omnes.

Solutio Fuchſij, & Syluij.

Alij vero volentes ſoluere vt Fuchſius, & Syluius, Fuchſius quidem im method. & in libro de differ. morb. Syluius vero in 6. de compoſ. med. dixerunt quod datur duplex

compoſi-

compoſitio, vna, quæ reuera eſt compoſitio & hoc modo partes iſtæ ſimplices ſunt compoſitæ in ſua natura, quia reuera ex alijs conſtant: alia eſt compoſitio, quæ ſpectat ad ſenſum, & hoc modo, partes iſtæ ſimplices ſunt & dicuntur, quia reuera ad ſenſum non apparet harum partium compoſitio, & ſic per ipſos tollitur hęc difficultas, quia partes iſtę compoſitæ ſunt in ſua natura, ſimplices vero ad ſenſum. Ego autem vellem vt excepta cute oſtenderent mihi vnam partem ſimilarem, quia etiam ad ſenſum cognoſcetur cõpoſitio, & diducto neruo videbimus fibras, pariter tunicas in arteria, ergo falſa eſt iſta ſolutio. *Cõfutatio.* Secundo dicunt pro tollenda contradictione inter organum & partem organicam ponendam eſſe diſtinctionem: vnde dicit Fuchſius, quod aliud ſit organon, aliud pars organica, vnde cum dixit Galen. has partes eſſe organicas, non tamen dixit eſſe organa, quia partes in ſimplices diuidantur & organicas. *2. Solutio eorundem.* Sed ſolutio hæc nulla eſt, quia debebat aſſignare locum, in quo definiret partem organicam, ſicuti locum oſtendit, vbi definit organum: ſed Galenus idem per organon & partem organicam intelligit vt patet c. 3. & 4. libri de differ. morb. ergo remanet adhuc difficultas in ſuo robore. *Cõfutatio.*

Vt ergo per Galeni principia tollatur difficultas & contradictio hæc, primum conſtituẽdum eſt illud, quod per partem ſimilarem ſemper intellexit illam partem, cuius omnes partes inter ſe & cum toto ſimiles ſint. *Contradictionum ſolutio ex propria ſententia.* Notandum etiam eſt ex lib. 8. de placit. cap. 4. quod ſimplex pars vocatur à Galeno ſimilaris, non quia ſimplex ſit, nam conſtat ex elementis ac quatuor humoribus, & hoc nouit Galenus dubio procul. Dicit autem ſimplices eſſe duplici de cauſa; prima, quoniam hæ partes non conſtant ex partibus ſecundum ſenſum exiſtentibus diuerſis ac diſſimilaribus. Secundo appellat partes ſimplices, quia ex illis componuntur partes organicæ corporis humani. Hoc conſtituto tertium conſtituatis, quid ſit organon & inſtrumentum ex Galeno: nam non omnis pars habens figuram eſt organica contra Fernelium alioquin doctiſſimum, quod ex Galeno & Ariſtotele comprobatum fuit, non enim conſiſtit in multitudine eſſentia partis organicæ. *Definitio organi ex Galeno.* ſed legatis Gal. lib. 1. meth. c. 6. vbi dicit, inſtrumentum appello partem illam, quæ animalis perfectam edere poſſit actionem: nec differt organum ab organica parte, & per integram ſiue perfectam actionem Galenus intelligit eam totalem perfectamque actionem, quæ ab vna parte fit alia non concurrente, quia humor cryſtallinus ſolus viſionem non facit, ſed totus oculus totam viſionem efficit & per ſe, non concurrente alia parte; hæc natura eſt inſtrumenti, quam cum obſeruo non inuenio in natura eius contineri aliquam compoſitionem, vnde etiam pars ſimpliciſſima ſi ederet actionem perfectam ex ſe non concurrente alia, eſſet organica. *Compoſitionem non eſſe de natura inſtrumenti.* Cum ergo organum in compoſitione non conſiſtat, quod probatur etiam ex Ariſtotele libro 2. de animi. à princip. vbi inquit illa organa eſſe, quæ ſunt omni ratione ſimplicia, vnde colligitur organa quædam eſſe ſimplicia, vt ſunt organa plantarum, quæ ſimpliciſſima ſunt quoad ſenſum tantum, vt ſunt folia plantarum, quæ tegunt, pariter tegumenta ſeminum. Addatis Ariſtotelem lib. 2. de partib. anim. cap. 1. vbi enumerans organa inquit conſtare multiplici ſubſtantia ac varia figura: & tamen dicuntur eſſe ſimpliciſſima & compoſita dici tantum ratione variæ figuræ aliarum partium, cum tamen ſubſtantia vna ſit. Hoc ergo poſito aliquis poſſet dicere, aduertas, quod variat Ariſtoteles à ſeipſo in eodem capite, vbi enumerat organa hæc, & vult organa hæc diſſimilaria eſſe & compoſita. Addamus autoritatem Galeni libro primo de differ. morb. c. 3. & 4. qui videtur accipere pro eodem partem diſſimilarem & organicam, vbi inquit organa dici compoſita & inſtrumentaria corpora, quæ conſtant ex ſimplicibus & ſimilaribus: Ergo ſequitur quod compoſitio eſt de natura organi. Ad autoritatem Ariſtotelis ego reſpondi cum dixi Ariſtotelem per diſſimilaritatem duo intelligere; & eam, quæ eſt ratione ſubſtantiæ, quomodo ſimilares ſunt, vel ratione cõpoſitionis ex ſimplicibus habentibus varias figuras. & ſic viſcera dicuntur componi ex vnica ſubſtantia ac diſſimilibus figuris. & hoc modo diſſimilitudinares dicuntur, & hæc eſt Ariſtotelis ſententia in illo capite & vera eſt hæc ſolutio.

Ad Galenum autem dico, quod hac ratione videtur accepiſſe pro eodem partem organicam & compoſitam, & hac ratione actionem factarum à partibus compoſitis tantum: vt plurimum enim actiones organicæ iſtæ perfectæ à compoſitis fiunt: ideo hac ratione pro eodem videtur accepiſſe organum & compoſitum, & hoc innuit ex modo loquendi, quia inquit ad compoſitum neceſſario ſequitur organum, non tamen oppoſitum, ſcilicet, quod omnis pars organica compoſita ſit. Ex his ergo colligo organum non cõtinere multiplicitatem ſubſtantiæ, neque repugnat organo eſſe ſimplex, & hoc non aliter probo, cum ad ſenſum pateat. Confirmatur, quia neque repugnat naturæ partium ſimilarium habere conditionem partium inſtrumentalium, quia excepto vnico omnes aliæ conditiones, quæ ſunt in compoſitis partibus & organis, ſunt etiam in ſimilaribus: nam etiam partes ſimila- *Partes ſimilares poſſunt eſſe organica.*

res

res compoſitæ ſunt & quantæ & figuratæ ſunt ſiue inſtrumentariæ, quia terminatæ ſunt à termino proprio: & idem dico de ſitu ac alijs conditionibus.

Solutio contradictionis inter organum, & ſimilare.

Hoc ſtante, dico Galenum dixiſſe bene, dum inquit partes illas eſſe organa & partes ſimilares, quia licet organa ſint, tamē poſſunt habere ſubſtantiam ſimilem atque actionem edere perfectam. Sed dicet aliquis, prob o venam non eſſe partem ſimilarem, quia quælibet pars venæ non eſt vena, vt ſi capiatur fruſtum venæ, non eſt vena neque habet definitionem eius: ſed, domini, laboramus in æquiuoco, quia ſi quis imaginetur totam ceram orbis eſſe in hac ſchola & fiat canalis, tunc ſi accipiamus partem ceræ & dicamus, pars quælibet ceræ eſt cera accipiendo ceram pro canali, non valebit conſequentia, at accipiendo pro totali ac pura eſſentia ceræ erit cera. Pariter ſi ſic dicamus quælibet pars venæ eſt vena accipiendo venam pro receptaculo ſanguinis, non valet argumentum; at ſi pro ſubſtantia ac natura venæ accipiatur, ſic valebit: ſed vena quandoque pro parte organica accipitur, vt ſcilicet continet ſanguinem, talemque actionem facit, & quandoque pro ſubſtantia pura venæ & Galenus quando dixit venam eſſe frigidam & ſiccam, loquebatur de ſubſtantia venoſa: quando vero dicebat ſanguinem deferre ad totum, intelligebat de organo. Et hoc ſtāte dico, quod quælibet pars venæ eſt vena capiendo ſubſtantiam venoſam: non eſt autem verum capiendo venam pro organo. Sed dicet quis, ergo errat Galenus, quia vtitur æquiuocis & debebat cap. 3. loqui de ſubſtantia venoſa: ſed non errauit Galenus, quia ſecutus eſt antiquos, quos maxime veneratus eſt: & ideo cum illi ſic venam dupliciter accepetint, nec tamen nomine diſtinxerint, ideo etiam Galenus ſic vocauit, & hoc comprobatur exemplo in definitione morbi, vbi ipſum dixit non diſpoſitionem ſed paſſionem ex autoritate antiquorum. viderat tamen ipſe Ariſtotelem vocaſſe ſubſtantiam partium ſimilarium ſub nomine venarum, pariter vt organa eodem modo, ergo non errauit ſequens antiquos.

Inſtantia. *Solutio.* *Vena dupliciter accipitur.*

Solutio cōtradictionis inter ſimplex, et compoſitū.

Supereſt autem ſcrupulus alter, cur non idem fecit in omnibus alijs partibus, vt in carne, pro exemplo, quia licet caro & reliquæ partes habeant vſum, non tamen habent actionem perfectam vt dicit Galenus libro decimoſeptimo de vſ. part. vnde inſcripſit libros illos de vſu partium, non autem de actionibus, quia non omnes agunt perfectam actionem. pariter patet, quod hæ partes compoſitæ ſunt & ſimplices; nec contradicit ſibi Galenus in hoc, quia ex diſſectione hæc contradictio dirimitur, & Galenus per ſimplices partes eas intelligit, quæ non conſtant ex diſſimilibus ſubſtantijs, in quas vltimas reſoluitur corpus humanum, nec vltra datur progreſſio, & ſic iſtæ partes dicuntur ſimplices, quia cum ad has ventum fuerit in reſolutione corporis humani, non amplius progredi poſſumus. Sed neruum dixit compoſitum ex fibris non tanquam ex diſſimilibus ſubſtantijs, quia fibræ non differunt natura à neruo, ſed tantum ſitu: ſed quia neruus diuiſibilis eſt in fibras ſicut etiam lignum diſtinguitur in fibras. hoc autem non tollit ſubſtantiæ ſimilitudinem aut ſimplicitatem, quia libro quarto meteor. omne compoſitum ex elementis neceſſario habet meatus vel ordinatos vel inordinatos vt ſunt oſſa & dura pura: ſi ordinati ſunt meatus diuiduntur partes iſtis prӕditæ, quomodocunque, quare neruus etſi compoſitus ſit ex fibris, id eſt, diuidi poſſit in fibras, non tamen ex illis conſtat, vt diſſimilibus partibus, & hoc idem dicatis de alijs partibus.

Quomodo neruus ſit cōpoſitus.

Neruus quō ex cerebro, & duabus mēbranis conſtet.

Sed quod neruus conſtet ex cerebro ac duabus membranis, non facit ad contradictionem, quia etiam componuntur partes iſtę ex elementis, non tamen tollitur, quin ſint ſimplices, quia triplex eſt compoſitio, vt vidiſtis, & omnes hæ compoſitiones non ſunt eiuſdem generis, ſed duæ primæ ſunt mixtiones, reliquæ antem compoſitiones & non mixtiones, quia partes apparent, quare dico, quod neruus eſt ſimplex pars conſtans ex partibus ſimilibus, non autem diſſimilibus, compoſitione, quæ non mixtio ſit ac vnio ſed compoſitio: hæc miatio eſt vera, quia non apparet compoſitio ad ſenſum, nec componentia diſcernuntur. Idem autem dicatur de compoſitione chordæ, quia compoſita eſt quidem per veram mixtionem ex pluribus, tamen ſimplex eſt quo ad ſenſum. Idem dicatur etiam de cute, quæ ex quinque conſtat partibus, & poſſunt hæ partes eius inuicem ſeparari, & Galenus ſe declarat libro primo de anatom. adminiſtr. & inquit, quod quandoque cutis capiatur communiter pro totius corporis tegumēto, vt eſt illud, quod excoriatur & dicitur corium vel pellis, & hoc modo aggregata eſt ex iſtis: ſed Galenus cum dixit eſſe ſimplicem, intelligit cutim pro vera parte, quæ eſt ſub cuticula & dicitur vera cutis, & eſt ſine fibris & ſimpliciſſima omnium partium: cum vero dixit compoſitam eſſe, locutus eſt de primo modo dicta. Cum autem adhuc dixerimus quid ſit pars ſimilaris, quæ eius forma, quomodo differat ab alijs partibus, & quis eius ſit vſus, & etiam enumeratæ ſint partes iſtæ, iam ad ſingulares deſcendamus à ſolidioribus incipientes.

Chorda quō compoſita ſit. *Cutis quō ſit cōpoſita*

De

De oſsibus quo ad eorum naturam, materiam, nutrimentum, cauſam, formam, vſum, definitionem, atque paſsionem. Cap. IIII.

INter ſolidas partes corporis humani, immo & cuiuſcunque corporis pars ſolidior omnibus dicitur os ipſum, cuius natura explicanda erit cum per omnes eius cauſas, tum per vſum, videndum poſtea erit, quot differentiæ, ac paſſiones oſſium. & in his capitibus omnis ſpeculatio oſſis continetur, & adeſt. Geminam autem materiam oſſis reperio apud ſcriptores: altera eſt materia generationis, ſecunda vero eſt materia, ex qua aluntur, ac reſtituuntur continue oſſa, cum continue abſumantur à motu, & requirebatur materia ex qua os augeretur.

Materia oſſis duplex.

Materia ſeminalis duæ partes

De prima ergo materia videndum eſt, quænam ſit. hanc autem explicat Ariſtoteles libro 2. de Generatione Animalium, cap. 4. prope finem, vbi dicit ſeminalis materiæ duas eſſe partes, tenuiorem ex qua nobiles partes conſtant, vt caro aliæque partes, quæ ſenſibus famulantur, alia vero pars eſt veluti excrementum huius, ac craſſamentum, ex qua fiunt oſſa, ſcilicet ex ſpermatico craſſamento. Quod autem hoc ſit verum, patet ex libro 4. Meteor. cap. 10. vbi dicit, oſſa ſequi terram. ergo os ex parte ſeminis terreſtri fit; quam ſententiam ſequitur etiam Polibus in lib. de genitura, vbi dicit oſſa fieri ex parte ſeminis dura, neque eſt, vt hic diſputemus quid per ſemen intelligamus, an ſcilicet ſemen mulieris, an ſanguinem; ſat eſt quod materia illa craſſa ſeminis generet oſſa, & hoc etiam probat Galenus, & Plato, tamen aliquid eſt addendum ex Hippocrate in libro de carne vbi dicit, ſeminis partem craſſam, & pinguem eſſe materiam oſſis: nam niſi hoc excrementum etiam pingue eſſet, non poſſet ex eo fieri os, quod probatur ex diuiſione; nam hæc materia, aut eſt terreſtris aduſta, vel cum frigiditate, & ſiccitate, vel cum humiditate aerea: vel cum materia humida, atque aquea, ab exuſto autem nulla poteſt fieri generatio ex omnibus Philoſophis, ex terra enim, & igne nihil poteſt fieri, neque etiam ex terreo ſimplici generatio fieri poteſt, ergo nec ſecundo modo, neque ex terreo cum humiditate aquea, quia tunc fit materia viſcida, & tenax, ex qua nerui fiunt, & ligamenta, quæ non ſunt oſſa, ergo hæc materia non eſt apta ad generationem oſſis. Ergo de neceſſitate eſt aereum hum.dum, ac terreum, quod eſt pingue: Quare verum eſt quod materia oſſis eſt terreum pingue, non autem materia exuſta ab omnique exſpoliata humiditate. Cur autem natura ex hac potius quam ex viſcida materia oſſa fecerit, dico hoc factum eſſe, vt oſſa eſſent leuia, & mobilia, quod videmus in animalibus oſſeis. Nutritionis autem materia duplex eſt, altera remota, altera proxima ex 3. de fac. nat. cap. 15. & ex lib. 6. meth. & ex 2. de partibus animal. cap. 6. & lib. 2. de Generatione Animalium, cap. 4. quibus in locis omnes probant hanc materiam, quæ eſt ſanguis craſſior, ac terreſtrior: materia autem proxima proponitur à Galeno tantum non autem à philoſophis, neque ab Auerroe, & eſt medulla contenta in oſſe, & Ariſtoteles hoc non aſſerit, ſed potius dicit medullam eſſe excrementum, quam nutrimentum oſſium. Quod etiam confirmat Auerrhoes 2. collect. 8. & hinc oritur maxima diſſenſio inter Medicos & Peripateticos: ſed quoniam mos eſt philoſophis probare ſuam ſententiam, primò ipſam probant, quia medulla eſt excrementum, ergo non eſt nutrimentum, quoniam nutrimentum eſt ſimile parti, at excrementum contrarium eſt: probant autem eſſe excrementum primo à ſimilitudine, quia omnia excrementa habent ſuas cauitates, in quibus colliguntur, vt patet in vrina, fæce, felle, ergo & medulla cum cauitatem hanc habeant, eſt excrementum, & reliqua omnia nutrimenta ſunt in ſubſtantia partium, non autem in cauitate diſtincta, vt patet in carne & reliquis partibus, ergo cauitates illæ ſunt receptacula excrementi & non nutrimenti, quia nutrimentum eſt in ſubſtantia partis. Probant præterea hac ratione, quia omnia animalia excrementoſa & frigida, medulla copioſiſſima abundant vt animalia longiſſimi ſomni; ergo medulla eſt excrementum oſſis, ſicut vrina eſt excrementum renum, quia habet meatus ad renes manifeſtos, vnde excernatur: ergo à pari idem de medulla dici poteſt, quia intimam ac manifeſtam habet cauitatem. Probant ſecunda ratione non eſſe alimentum, nam alimenti propinqui natura eſt, vt facile ſit tranſitus de alimento propinquo ad partem, cum alimentum remotum aliquam habeat contrarietatem,

Polibi ſententia de materia oſſis.

Cur natura ex materia aerea, et terrea fecerit oſſa.

Materia nutritionis oſſium duplex.

An medulla ſit excrementum ſſis, vel nutrimētum. Opinio philoſophorū, quod ſit excrementū.

Digitized by Google

rietatem, vt patet in al imento propinquo nerui, quod eſt ſanguis craſſior factus ac pituitoſiot: ſic etiam medulla debet eſſe ſimilior oſſi quam ſanguis, quia eſt nutrimentum remotum: nam medulla eſt calida & humida ex lib. 2. de part. animal. cap. 2. & 3. ergo non eſt ſimilis oſſi, ergo non poteſt eſſe nutrimentum. Tertio probant hoc argumento, nam hoc dato, ſequeretur, quod quo magis fieret nutritio, magis de hoc reperiretur nutrimento, at eo tempore, quo maxime augentur oſſa, non eſt medulla, vel ſi quę adeſt, parua ac pauca adeſt. Ergo non eſr nutrimenrum, quia tunc nutritio fieret ſine nutrimento propinquo: in animalibus enim paruis copioſius requiritur nutrimentum hoc, quia tunc creſcunt animalia maximeque reſoluuntur, & tamen non adeſt medulla, ergo illa non eſt nutrimentum, quia tunc in pueris eſt in oſſibus craſſamentum ſanguinem non autem medulla. At ſi quis diceret hæc eſr medulla imperfecta, reflectunt iſti, quod hoc eſt, quia oſſa ex ſanguine conſtant, & quia pueri ſunt excrementoſi, ideo medulla iſta non eſr ita bene concocta in pueris: Ex his itaque colligere poſſumus medullam eſſe excrementum & ita concludunt Peripatetici.

Opinio me dicorũ, & propria, quod nutrimentum.

Cur natura ſequeſtrauerit nutrimentum ab oſſibus.

Ego vero cum Medicus ſim, partes Gal. tueri debeo, præſertim cum mea ſententia talis ſit, vnde primum confutabo ſententiam Ariſtotelis & ſoluam hæc tria argumenta. Ad primum itaque ego nego aſſumptum, quod medulla ſit excremētum & ad probationem dico, quod plurima excrementa in cauitatibus continentur, non tamen in cauitatibus intimis partium: hoc enim nunquam reperietis in aliqua parte, nam veſica fellea non eſr in ſubſtantia hepatis, & veſica vrinaria eſt extra renes, fæces etiam ſunt excrementa ventriculi, attamen continentur in inteſtinis, non autem in cauitare ventriculi, quare non valet ſimilitudo. Præterea cum dicunt animalia excrementoſa abundare medulla, hoc non eſt ratione excrementorum, ſed quia frigidiora ſunt, nec viget in eis calot robuſtus: at animâlia calidiora medullam non habent, vt leones ſunt, qui non habent medullam. Sed ego reſpondeo, hoc eſſe mendacium maximum, nam in leonibus noſtris, ego ſum teſtis, quod diſſecui centum oſſa leonis Florentiæ & inueni medullam. Nec valet conſequentia quod animalia abundant excrementis, ergo medulla; nam excrementa faciunt calorem imbecillem, qui generat medullam; at cum imbecillis ſit, non poteſr medullam in os conuertere, & moueor ad hoc, vt non credam medullam eſſe excrementum, quoniam nullum habet meatum, quo extra mittatur, vt habenr omnia reliqua excrementa. Galenus autem in fragmento commenti in Timæum text. 5. docet, quoſdam dixiſſe ſemen à ſpinali medulla deſtillare, quod falſum eſt. Alia ratio erat peripateticorum, quod medulla hæc non continetur in ſubſtantia oſſis, ſed iſti ſunt mali anatomici, quia fere in omnibus oſſibus medulla eſt in ſubſtantia oſſis: nam in magnis oſſibus adeſt cauitas diſtincta, in qua eſt medulla, at in reliquis omnibus medulla eſt in ſubſtantia, nec cauitas diſtincta eſt, & ad hoc agendum eſt coacta natura, quia ſequeſtrauit nutrimentum ab oſſibus, ne nimis augerentur & fierent magis dura ac nimis fortia. Secundum erat argumentum, quod ſi medulla eſſet nutrimentum proximum, eſſet magis ſimile oſſi quam ſanguis: dico autem ego hanc materiam medullæ eſſe terreſtrem. at requiri præuias alterationes quæ à calore neceſſario fiunt, & ideo in ea imprimitur in ea veſtigium aliquod caloris, tamen poſtea euaneſcit calor in generatione oſſis ex medulla, & medulla illa eſt ſanguis elaboratus, & ideo calida eſt dicta & humida ab Ariſtotele, quoniam habet multum aerem in ſe, tamen terra eſt, & facile elabitur aereũ, & reſtat terreum, quod in os conuertitur. Vltimum argumentum erat de medulla puerorum; ſed dico illam eſſe medullam non autem ſanguinem concretum: & hoc videre poteritis domi, dum comeditis carnem paruorum animalium, quoniam illa medulla eſt rubra non autem ſanguis & copioſa eſt in animalibus paruis, minima vero in adultioribus: Ergo ſi medulla eſſet excrementum, in ſenibus adeſſet in maxima copia, cum calor imbecillis ſit, quod tamen falſum eſt, atque in minima copia in animalibus iunioribus, cuius tamen oppoſitum videmus ad ſenſum, & eriam animalia in principio ſui ortus ſapiunt generationem eorum & ſanguinem, omniaque ſapiunt ſanguinem: Ergo non mirum, ſi medulla cruenta illa ſit. Medulla itaque non eſt excrementum, quia neceſſario tandem vel ſemen eſſet excrementum medullare, vel ex medulla oſſa corrumperentur. Præterea in medulla habemus partes calidas & partes terreas, ex quibus fit oſſium nutritio euaporato calido, & periculum faciatis, exuratis medullam & ſuperponatis caminum, videbitis maximam fuliginem atque maiorem ex libra 1. medullæ, quam ex viginti lignorum & iſti atramentarij fuliginem nigram colligere ex iſtis pinguedinibus ſolent, quoniam in maiori copia ipſam colligunt.

Medulla etiam in principio generationis rubra eſt, quoniam ſapit ſanguinem, ex quo

factus

factus eſt puer; ſed conceſſo, quod ſanguis ſit neceſſario nutrimentum cuius loco ſuccedit medulla, & ipſa erit nutrimentum, quæ ab his dicitur excrementum, & hucuſque vidimus confutationem opinionis Ariſtotelis. Pro Medicis eſt iſta ratio ex libro tertio de fac. nat. capitulo 15. omnia quæ nutriuntur, nutriuntur ex ſimili, quo ſtante reperio hoc non poſſe dici de primis cibis, quia nulla eſt ſimilitudo inter carnem & os, vnum enim calidum eſt, & alterum frigidum: Quare aliud genus alimenti inueniendum eſt, quod ſimile ſit & proximum, ergo requiritur præparatio materiæ ad hoc vt ſimilis fiat, quare reſpondeo quod cibus atteritur & fit chylus, ex chylo ſanguis, ex ſanguine caro: caro igitur fit ex proprio ac immediato alimento ſimillimo. Cognoſco igitur in medulla duas eſſe partes, aeream & terreſtrem; aerea facile accenditur & euaporat, & relinquitur pars terrea, alba, craſſa: & hæc eſt oſſi ipſi ſimillima & ſanguis melancholicus talis non eſt: hac ratione colligitur partem terreſtrem & dealbatam eſſe nutrimentum proximum oſſium.

Omnia nutriri ex ſimili.

Medulla duas habet partes.

Secundo video omnes partes habere proprium alimentum, caro nutritur ex ſanguine, nulla eſt pars carnea, qua puncta non fluat ſanguis: idem dicimus de membranis & neruoſorum omnium corporum ſubſtantia; omnes enim concedunt in neruis eſſe mucum quendam eorum nutrimentum proximum, & hoc peripatetici. Galenus vero vult mucum iſtum neruis membranis obductum eſſe, quare neque oſſa alimento propinquo ſunt deſtituenda, præcipue cum inter ſanguinem & oſſa multæ neceſſario intercedunt mutationes & alterationes; Ergo ſi inter ſanguinem ac neruum datur corpus medium, multo magis inter ſanguinem & os, talis autē materia nulla eſt alia q̃ medulla. Tertio habeo autoritatem diuini ſenis, qui dicit ex parte terreſtri ſeminis & pingui fieri oſſa in generatione; ſi ex tali materia conſtant oſſa, ergo ex eadem nutriuntur; ſanguis autem melancholicus talis non eſt, ſed medulla pars eſt terreſtris & pinguis, ergo ex eadem nutriuntur. & ſic erit medulla ipſa nutrimentum proximum oſſium, Ego itaque perſiſto in hac ſententia cum Hippocrate & Galeno, quare proximum alimentum ſit medulla in oſſibus, & hæc de materia. Cauſa autem efficiens oſſium proponitur à Polibo in lib. de genitura, qui dicit quod in ſemine eſt ſpirituoſa ſubſtantia, quæ incaleſcit, & hic calor agitatus format omnes partes actuatas à calore vteri.

Oĩs pars hẽt nutrimentũ proprium.

Cauſa efficiens oſſiũ.

Plato etiam hanc cauſam efficientem in Timæo oſtendens dicit Deum terram puram ac ſynceram leuemque accepiſſe ac perforaſſe, & ibi impoſuiſſe medullam, poſtea ſuccendit magnum ignem ac ſiccauit bis aut ter infundendo in aquam & iterum igniendo. hæc ſimilitudo ſumpta eſt à fabris ferrarijs, ex quo colligimus materiam oſſis eſſe terram pinguem, cauſam vero efficientem eſſe calorem ipſum, & oſſa cum maxime exiccata ſint ab humido diſſolui non poſſunt, nec à calore eliquari, de quo calore loquens Hippocrates dixit eſſe æthereum, immortalem & diuinum in lib. de carnibus, per quod calidum ſpiritum intelligimus, an vero animam intelligat, difficultas eſt extra propoſitum noſtrum, quare ipſam relinquens dico quod cauſa efficiens erit ſpiritus ipſe calidus. Ariſtot. vero lib. 2. de gener. animal. c. 4. appellat calorem inſitum cauſam efficientem, quare non eſt aliud extrinſecum, ſed ſpiritus in ſemine contentus calidus per ſe & actuatus à calore cœleſti. Verum Galenus lib. 1. de fac. nat. cap. 6. dicit cauſam efficientem oſſium eſſe ſpiritum ac vaporem calidum aut ex ſe aut ex alio: ergo hæc non conueniunt, quia facultas eſt vis reſultans ex commixtione ex lib. 1. de præſag. ex pulſ. c. 4. vbi vult temperiem eſſe ſubſtantiam partis, quare eſt contradictio. Sed in hoc domini, concordare poſſumus, quia facultas conſiſtit in temperie & ſubſtantia eius eſt commixtio. verum omnium actionum inſtrumentum immediatum eſt ſpiritus & eſt corpus innatum ex illo temperamento proprio ex humiditate propria illius ſubſtantiæ, quare idem eſt inſtrumentum huius facultatis, ſcil. calor ac ſpiritus innatus. bene ergo dixerunt omnes iſti. Colligamus igitur cauſam efficientem oſſium eſſe ſpiritum & facultatem reſultantem ex temperie. Quo vero ad formam oſſium, hanc verbis explicare neſcio, vti etiam non poſſumus in multis alijs rebus, vt in hoīe, cuius forma eſt anima, tamen vltra progredientes nihil ſcimus præter reuelata nobis à Deo opt. Max. pluraque ſunt corpora, quorum ignoramus formam. idem de oſſibus. Sed ſi ab vſu proprietatem aliquam accipiamus & dicamus formam, forma erit robur quoddam partium conſimilium, neque vlterius vobis id explicare ſcio, & hoc ingenue fateor. Finis autem oſſium & vſus ab Ariſtotele proponitur, vt molles partes ſuſtententur, nec collabantur. Secundus vſus eſt tutela partium nobiliorum ac principalium ex lib. 16. de vſ. part. c. 20. & lib. 2. de part. animal. c. 4. Tertius vſus eſt ad commodum motum progreſſiuum: nam alia oſſa non habentia, nec aliquid loco oſſium, difficillime progrediuntur, vt vermes, ex lib. 1. de vſ. part. c. 12. præterea Ariſtoteles

Forma oſſiũ eſt ignota, vt de alijs multis.

Circũſcriptio formæ oſſium.

Vſus oſſiũ varij.

ſtoteles

ſtoteles lib. 2. de partibus anim. cap. 8. dicebat oſſa eſſe facta propter ſenſum tactus, ſed quomodo? quia non habent ſenſum, ſed ſeruiunt ſenſui, quoniam caro facta eſt ad ſenſum tactus, & cum comprimi non poſſiut, niſi ab aliquo ſuſtentaretur, ideo adiuncta ſunt oſſa, & inſeruiunt tactui. Addatis conformationem & figurationem omnium corporum: tota enim animalium conformario & figuratio conſiſtit ex oſſibus, nam ablato aliquo oſſe, ſtatim deuaſtatur figura ac conformatio, non ſic autem ablata carne vel vena & alijs

Oſſis definitio.

partibus: Ex his itaque colligatis talem eſſe oſſis definitionem os eſt particula ſimularis corpotis animalis ex pingui terreo à calore genita, duritie & robore ſuo omnibus partibus cotporis mollibus inſeruiens, vel pro tutela vel pro ſenſu aut conformatione aut

Paſſiones oſſium.

motu. Hæc autem oſſea ſubſtantia habet paſſiones aliquas naturales, aliquas vero aduentitias: quæ aduentitiæ ſunt paſſiones deſtruentes illas naturales. Prima ergo proprietas naturalis eſt durities pinguis, qua amiſſa, dicitur os aridum, & exemplum eſt ſi os deradatur, viſu percipietis duritiem pinguem veluti ſeuum concretum & durum, neque vllum aliud verius eſt exemplum. Secunda paſſio naturalis eſt albedo, tertia priuatio ſenſus, nam exceptis dentibus, de quibus eſt difficultas, omnia alia oſſa ſenſu priuantur: Quarto oſſa habent meatus varios & varios anfractus vel latebtas, neque vnum os reperietis ſine horum aliquo: Quinto addatis cruſtam quandam cartilaginoſam in partibus extremis, quibus coniunguntur. Et Atiſtoteles lib. 2. de part. animal. cap. 9. hoc confirmat vt etiam Galenus libr. 11. de vſ. part. cap. 18. Vltima paſſio eſt, ut exceptis dentibus; omnia oſſa membrana quadam perioſtium dicta veſtiantur, exceptis tamen partibus illis, in quibus adeſt cartilago, quæ paſſiones naturales, ſi diſturbentur, faciunt paſſiones non naturales, & hæc de oſſibus dicta ſufficiant; & quoniam oſſibus ſimiles admodum ſunt cartilagines, ideo de his capite ſequenti erit agendum.

De cartilagine quo ad eius paſsiones, loca propria, materiam, cauſam efficientem formam & vſum. Cap. V.

POſt oſſa ſuccedit rõne ſimilitudinis catrilago enumerata inter ſubſtantias ſimilares, vt habetur in lib. 3. de hiſto. animal. cap. 2. & alijs in locis; Qua autem cauſa ita dicantut, non conſtat. Hæc autem pars ex libro 7. de vſ. part. capit. 3. & ex libro primo & 2. de temperam. eſt omnium partium præter os vnũ ſiccisſima & dutiſſima: differt enim ab oſſe tantum ratione ſiccitatis & duritiei ex lib. 3. de hiſt. animal. capite 8. & ex 33. ſect. problemat. 18. ex quibus locis habemus aridiſſimam hanc eſſe omnium partem prętet os ipſum. Notandum eſt antem quomodo Galenus dixetit hanc partem eſſe ſicciorem omnium membrorum tectorum cute pıætet os. nam vngues, cornua & pennæ ſunt aridiores car-

Paſſiones

tilagine, at cartilago duriſſima eſt omnium cute contentorum præter os. Cartilago cor-

Loca cartilaginum.

pus candidum eſt, dutum minus quam os, & guſtui ſuaue in vitulis. Cartilago autem eſt in infinitis corporis particulis, in omnibus articulis circa thoracem: & fere nullum eſt organum ſine cartilagine, quoniam etiam oculus habet cartilaginem in extremitate palpe-

Opinio Ariſtotelis de natura cartilaginum.

bræ: de hac ergo quæramus cauſam & primo materiam. de hac Atiſtoteles libro ſecundo de part. animal. capit. 9. dicebar eſſe eandem materiam, quæ eſt oſſium, ſcilicet craſſamentum ſeminis & pars excrementoſa, craſſa & terreſtris. Differt autem cartilago ab oſ-

Differẽtia inter os, & cartilaginem.

ſe tantum ſecundum magis & minus non quod eadem non ſit ſubſtãtia, ſed quia cartilago illud habet admixtum, quod eſt in oſſe ſecretum, ſcil. medullã, ideo cartilago mollior eſt, & talis eſt differentia & cauſa materialis ex Ariſtotele. quod his rationibus probari poteſt,

Cur natura medullã in cartilaginem diſperſit per totam eius ſubſtantiã.

quia natuta neceſſario has partes molliores effecit, quia propriũ cartilaginum eſt, vt ſint ſolidæ ſemper: cum autem vellet hanc ſolidam efficere, coacta fuit medullam diſpattiri per omnes ac ſingulas partes ipſius. Alia ratio eſt, quia videmus infinitas cartilagines tranſmutari in oſſa. ſi corpus enim humanum reſpiciatis atque conſpiciendo conſideretis, aperte videbitis vſque ad primum annum oſſa non eſſe oſſa, ſed cartilagines, proceſſuque temporis fieri oſſa. Præterea in quadrupedibus omnia oſſa thoracis ſunt cartilagi-

Cauſa vocis ſonoræ ex Ariſt.

nes, non autem oſſa, dimitto quod plurimi habent cartilagines gutturis conuerſas in oſſa & iſti ſunt graciles, vocemque habent ſonoram & craſſam, quare poſſumus colligere, quod eadem ſit ſubſtantia ac materia oſſis & cartilaginis & differant tantum ſecundum

Opinio medicorũ, & propria.

maiotem minoremque ſiccitatem: at nos cum propoſuerimus ſequi Medicos, non poſſumus ſentire cum Ariſtotele: & moueor hac ratione præcipue: nam in ſemine excre-

Digitized by Google

crementoſo vnum exuſtum terreum adeſt, ex quo nihil fit: ſecundum exerementum frigidum eſt ac ſiccum, ex quo nullum animal fit, vnde relinquebatur, quod daretur terreum aqueum & terreum aereum & pingue. Supponebam autem ex quarto hoc excremẽto fieri oſſa rationibus dictis.

Prĕterea omnia tenacia ex terreo aqueo & viſcoſo fiunt, & cartilagines ſunt huius generis. duplicantur enim ac non franguntur, quia ex tenaci materia conſiſtunt. Si ergo cartilagines ex terreo pingui eſſent, ergo non poſſent duplicari ſed diſrumperẽtur: Galenus enim lib. 2. de admin. anatom. dicit materiam cartilaginum eſſe tenuem ac viſcidam, non tamen adeo viſcidam ac tenuem vt materia ligamentorum, nec credo differentiam tantum conſiſtere ſecundum magis & minus & ſecundum admixtionẽ pinguedinis, quia ſi pinguedo eſſet concreta, frangerentur facillime cartilagines ipſæ vt patet in omni pingui cocreto, vt eſt ſeuum. Me mouet & alia ratio: nam iſtud contentum aut eſt excrementum vt dicit Ariſtoteles, vel eſt alimẽtum: non eſt excrementum, quoniam excrementũ adeo non poteſt ſuperare partem, vt mutet ſpeciem eius, & tamen videmus ob hanc pinguedinem differrę cartilaginem ab oſſe, ergo ſpecifica differentia erit excrementum. Præterea hoc excrementum tandem opus eſſet vt excerneretur, & hoc nunquam apparet, neque continetur tantũ excrementum, quoniam quęro ab Ariſtotele, quando dicit medullam eſſe excrementum, intelligatne alimenti vel materiæ generationis: profecto alimenti, quia hæc medulla non adeſt niſi poſt generationem: ſi ergo medulla eſt alimẽtum, ergo non erit in cartilagine cũ generatur, ergo non reperitur in cartilaginis generatione, & ſic non habebimus generationem in principio generationis, ſed oſſa, quod eſt abſurdum. Neque continetur pingue hoc in carne vt nutrimentum, quoniam medulla hæc ſi ſit nutrimentum oſſis & cartilaginis, non videtur iuſtum, vt nutrimentum immutet os in cartilaginem; quare moueor vt dicam, cartilaginis oſſiſque non eandem eſſe materiam ſed terream, aqueam ac tenacem.

Materia cartilaginu.

Ad rationes vero pro Ariſtotele allatas reſpondendum eſt, quod ad primam dicatis qđ Ariſtoteles quandoque negligens fuit, & niſi talis fuiſſet, nimia fuiſſet hominum ſuperbia. Si enim obſeruaſſet animalia ac piſces cartilagineos, vidiſſet cauitates in cartilaginibus, vt in oſſibus in illiſque pinguedines. & hoc clarum eſt. Præterea multa oſſicula habent hanc medullam in ſubſtantia, vt cartilagines, nec tamen cartilagines ſunt, ſed oſſa, non tamen habent cauitates: ſimiliter oſſa capitis talia ſunt. Ad aliam rationem de oſſibus ex cartilaginibus confectis ſolebam alias dicere, quod duplex eſt cartilago, altera cartilago in generatione dura exiſtens, quæ in os mutatur, altera cartilago eſt, quę ſemper talis eſt. Ariſtoteles autem de prima locutus eſt, nos autem de ſecunda intelligimus. At data hac reſponſione Ariſtoteles conſequetur intentum, quare reliquum eſt, vt dicamus cartilagines differre ſpecie ab oſſibus, ſed aliquæ conuertuntur in oſſa, verum per cõcoctionem. exemplum do, ſi lignum in aquis petrificantibus infundatur, in lapidem mutabitur; pariter corallum lignum eſt & fit lapis. Præterea al lago detto Rompageano prope Senam omnes iunci enaſcuntur iunci & fiunt lapides, & ego habeo domi de iſtis iuncis, quorum dimidium eſt lignum, reliquum vero lapis. Ariſtoteles autem huius rationẽ dicit, quia lignum putreſcens amittit propriam humiditatem, & neceſſario ſorbet humiditatem lapideam ex aquis & fit lapis. Et hoc comprobatur, quia ſi cappares ſalitos in aqua maceretis, aqua fit ſalita, cappares vero inſipidi: Ita etiam fit de lignis putrificatis & de corallo aliiſque ſimilibus, quia hoc idem fit in cartilaginibus, quamuis cartilagines conſtent ex ſubſtantia diſſimili oſſibus, tamen ex concoctione ſæpe attrahunt alimentum oſſeum & tandem ſenſim ex alimento in oſſa mutantur. probo autem hoc ex ſimilitudine pulchra, quia Ariſtoteles non dicit vnquam eandem eſſe materiam chordarum & oſſium, tamen chordæ in oſſa mutantur, hoc autem cognoſcetis in perdicibus ac coturnicibus. Iuniores enim pedum chordas neruæas habent, ſenes autem oſſeas: nec tamen dicendum eſt, quod chordæ ex iiſdem conſtent, ex quibus os: pariter nec conſequentia Ariſtotelis concludit, quod eadem ſit materia cartilaginis ac oſſis, quare ego concludo cartilaginem differre ſpecie ab oſſe, ex aliaque procul dubio conſtare materia.

Ad rationes Ariſtotelis.

Ariſtoteles quandoque fuit negligens.

Cartilagines habent etiam cauitates.

Quo cartilagines vertantur quãdoq; in oſſa.

Lignũ poſitũ in aquã petrificantẽ, quo vertatur in lapidem.

Chordæ perdicu & coturnicum mutantur in oſſa.

Eadem eſt cauſa efficiens cartilaginis atque oſſis. Inſtrumentum proximum eſt ſpiritus ille complantatus vel calor innatus. Immediata autem materia nutrimenti proponitur in libro 3. de natu. fac. & eſt mucus quidam poſitus circa cartilaginem, quod reſpicietis in omnibus articulis, in quibus hoc alimentum immediatum circa cartilagines continetur, neq; poſitum eſt hoc nutrimentum in cauitate aliqua, vt hoc ſit & nutrimentum, & lubricamentum ad motum ſeruiens & ex attritione iſta, quæ in motu fit, perficitur atque concoquitur, & hac ratione potius extra quam intra exiſtit. Cauſa vero efficiens eſt facultas cartilaginifica formatrix, exiſtens in ſemine, quæ vtitur ſpiritu innato.

Immediata materia.

Cauſa efficiens cartilaginis.

Forma. Forma autem non ita patet. ſed dicamus eſſe duritiem illam tenacem ſimilarem, eſſe proprietatem circumſcribentem formam, & flexibilitatem illam: os autem flexibile non eſt, at ligamentum durum non eſt: quare ex hac lenta tenacitate differt cartilago ab alijs.

Vſus. Vſus cartilaginis certus ac præcipuus eſt, vt cartilago ſubiret omnia munia duri corporis ac flexibilis, ad quod os aptum non eſt, quia durum nimis; neque neruoſæ partes, quia nimis molles & ad hunc vſum omnes cartilaginum vſus redduntur. hæc itaque erit definitio. *Quid cartilago.* Cartilago eſt pars ſimilaris corporis animalis ex viſcido terreo ſeminali à calore genita, ſua lenta duritie corpori ſeruiens: addidi autem uocem illam ſeminalis, vt ſcitetis, hãc partem eſſe ſpermaticam, quia caro & pinguedo ſpermaticæ non ſunt partes. talis itaque
1. Vſus. ſit cartilaginis definitio. Ad cuius vſus deueniendo dico, quod primus (vſus) ex libro ſecundo de part. animal. cap. 9. & Auic. lib. 1. fen. 1. doct. 5. cap. 1. quem confirmat Galenus libro 1. de vſ. part. cap. 5. & 12. eiuſdem ca. 16. & iterum lib. 14. cap. 2. eſt, quod cum oſſa coniungenda ſint in extremis partibus, & timendus ſit ſtrepitus maximus impediens auditum & oſſium attritionem; natura ergo vt homo ſiue animal commode incederet ſine attritione ac ſtrepitu, accepit cartilaginem, atque oſſa ea illiniuit ad hoc incommodum & maximum quidem euitandum.

2. Secundus vſus ex locis dictis eſt, quia natura volebat partes aliquas prominentes formare: ex oſſe ergo aut aliquo duro formandæ erant. ſed non ex oſſe, quia facile rumperentur, ergo ex cartilagine confecit, quod indicatur ex naribus & auribus, quas poſſumus comprimere & non frangere, ſemperque apertæ manent.

3. Addit Auicennas tertium vſum, cum natura poſuiſſet partes molles ſupra oſſa, cumque quandoque ſuper illis eſſet decumbendum, tunc excitatus fuiſſet dolor, quod incommodum euitandum erat ex oppoſitione huius fulcimenti ac cartilaginis, quia flectuntur, vt apparet in fine coſtarum mendoſarum, quare ne fieret in decubitu punctio, has appoſuit natura cartilagines.

4. Quartus vſus eſt, quia natura facere nunquam conſueuit ſaltum ab excremento ad excrementum, ideo cum vellet coniungere chordas cum oſſibus, hoc fecit per medium cartilaginis, & in plurimis inſertionibus ob id hæc cartilago inuenitur.

Quintus vſus eſt, quia quandoque natura vult collocare muſculos in loco vbi non de-
5. bent eſſe oſſa; ideo appoſuit loco oſſium cartilaginem, vt patet in muſculis inſertis in palpe-
6. bris, quæ ſubſtantia cartilaginoſa dicitur τάρσος, cuius etiam alius vſus & eſt ſextus, annecti-
tur, vt pili ſcilicet ſemper manerent recti in ſupercilijs, quia infixi pili in corpore duro ſem-
per exerto manent, vt exemplo patet pali in terra dura infixi.

Septimus vſus eſt, vt natura haberet, vnde faceret opercula, ne quid trãſeat in cauitatem
7. aperiendam, qui vſus patet in faucibus, ne cibus in pulmones laberetur.

8. Octauus vſus eſt cum natura vult copulare oſſa duo ſimul, nec tamen vult eſſe vnum vt in maxilla inferiori, quę, cum naſcitur homo, diuiſa eſt, at in temporis proceſſu fit vnum os, quod natura ligat cartilagineo corpore, vt facit in oſſe pubis, quia inter os dextrum & ſiniſtrum poſuit cartilaginem.

Addatis nonum vſum, qui eſt vocis formatio: nulla enim pars melior eſt ad vocem for-
9. mandam, quam cartilago, ac ad omnem vocem proferendam: ſi enim oſſea aſpera arteria
formata fuiſſet, vox ſemper etiam fuiſſet rigida.

10. Addatis vſum decimum, vt ſcilicet natura expleret articulorum cauitates, quod videbitis conſiderando genu viuum ex genu ſceleti, in hoc enim deſunt duo cartilagines lunares vocatæ poſito in viuo replentes cauitates. Et tot vſus cartilaginis in corpore humano, qui tamen reducuntur ad illum poſitum in definitione ipſius cartilaginis.

Paſſiones naturales. Affectus autem cartilaginis pauci ſunt ex lib. 3. de hiſt. anim. c. 8. vbi dicit Philoſophus, quod in quadrupedibus cartilagines ſint integrę, at in piſcibus habent foramina.

Secunda paſſio naturalis eſt, quod ſenſu deſtitutæ ſint cartilagines ex libr. 12. de vſ. part. cap. 3. & ex lib 3. de hiſtor. animal. cap. 8.

Tertia paſſio eſt, quod ſi cartilagines vlcerentur, difficillime ſanantur, veritas imo eſt, quod difficilius ſanantur quam oſſa.

Qnarta paſſio additur à Galeno ex Hippocrate quod, ſi frangantur aut minuantur, non amplius reſtituuntur, quod etiam erat in oſſibus; Hippocrates enim 2. de art. 35. appellat fracturas vlcera cartilaginum, vt in oſſibus: ſed cartilago miſcetur cum ſubſtantia neruoſa & dicitur corpus nerui cartilaginoſum ex lib. 2. de adminiſt. anat. cap. 12. & hæc ſubſtantia eſt dura, non tamen vt cartilago. Et hęc de cartilagine ſint ſatis, ſi per vos ipſos addideritis paſſiones non naturales ipſis appoſitas.

De Pinguedine, eius paſsionibus, materia, cauſa efficiente, natura, vſu, definitione, & ſpeciebus. *Cap. VI.*

Varia nomina.

REperio apud ſcriptores mentionem factam de axungia, adipe, pinguedine, ſeuo, atque medulla, quæ omnia nomina pinguedinem ſignificant vel corpus vnitum: aliqua vero iſtorum nomina particulares ſpecies ſignificant: tamen omnes hæ pinguedines in vnum conſpirant, de quo agendum eſt à nobis in communi.

Pinguedinis natura eſt communis.

Quo ad eius naturam dicimus, quod communis reuera eſt & in pluribus partibus mixta reperitur: ſimilaris etiam proponitur ex libro primo de gener. animal. capitu. 19. quoniam minima eius pars talis dicitur & eſt, & ſemper requiritur, vt mollis ſit, cum natura ſua conſiſtat, quotieſcunque eſt in animali adhuc viuente; ideo immutato ordine ab eius affectionibus incipiamus.

Paſsiones naturales.

Pinguedo itaque eſt candidiſſima, & ex libro 16. de vſ. part. capit. 2. nullo ſenſu prædita: nullus enim neruus impreſſus eſt in pinguedinem, quoniam ſentire non debuit.

An pinguedo ſit excrementum.

Tales autem ſunt notæ huius partis peculiares ex Ariſtotele, primo vt ſit excrementum partium corporis humani, id eſt, inter partes naturam excrementi ſapientes; quæ tamen conditio noſtris Medicis non placet, nam ipſam non ponunt inter excrementa, quia dupliciter hoc intelligere poſſumus, vel ſcilicet quod homo etiam ſine pinguedine exiſtens non mutet ſpeciem, & viuat, vel quia ſit ſubſtãtia contraria, ac corpori inimica, ſed quomodocunque intelligamus Ariſtotelis ſententiam, reuera mihi non placet.

Opinio medicorũ, & propria.

Nam ſi intelligamus excrementum eſſe primo modo pinguedinem, illud idem etiam dicendum eſſet de carne, quoniam & caro decreſcit augeturque, ergo penes hoc eſſet excrementum; ſed dico partem eſſe neceſſariam, ſine qua homo non poteſt viuere, nec animal; poteſt quidem ſine multa pinguedine viuere, tamen à multa impeditur etiam, quod probo ex omento: Sunt enim quædam inſtrumenta ita ſibi aſcribentia pinguedinem, vt ſine pinguedine conſiſtere nequeant, vt eſt omentum: omentum enim tale eſt per pinguedinem.

Omentum tale eſt per pinguedinem.

Præterea vt probaui, cum hæc materia ſit nutrimentum immediatum oſſium; ergo ſi neceſſaria ſunt oſſa, neceſſaria quoque eſt medulla; non tamen credatis Ariſtotelem motum fuiſſe ad hoc ſine rationibus: nihil enim dixit ſine forti ratione:

Rationes pro Ariſtotele.

vnde mouetur ipſe hac prima ratione ex libro ſecundo de part. animal. cap. quinto, & ſexto, quia vidit analogiam maximam pinguedinis cum excremento, vno enim aucto alterum diminuitur & econtra: Ergo pinguedo eiuſdem naturæ cum illo excremento, quod eſt ſemen. Animalia enim multum pinguia parum ſeminis habent, at quæ habent multum ſeminis, nihil fere habent pinguedinis, quod patet in caſtratis, ergo pinguedo eſt excrementum. Mouebatur præterea alia ratione, quia animalia omnia obeſiora ſterilia ſunt, ergo pinguedo pars eſt inutilis ac excrementoſa, & hoc probatur ex ſect. 5. aph. 56. vbi dicit Hippocrates mulieres obeſas eſſe ſteriles. Tertio mouebatur alia ratione quia ſcilicet videbat animalia pinguia ex pinguedine ſuffocari, vt patet in pluribus auibus. Addit quarto & vltimo, quia animalia pinguia ab omnibus habentur pro excrementoſis, obeuntque ſua munera pigre ac ignauiter.

Reſponſio ad rationes Ariſtotelis.

Et hæ ſunt Ariſtotelis rationes, quæ tamen non demonſtrant, & ideo poſſumus hæc argumenta vitare. Nam quamuis videatur proportio aliqua inter ſemen & pinguedinem etiam conceſſo hoc, quod ex eadem materia conſtet pinguedo & ſemen, quod tamen falſum eſt, quia ſemen conſtat ex materia eadem qua caro, nec tamen caro excrementum eſt, vt ſemen. Animalia vero coeuntia macreſcunt propter calorem excitatum reſoluentem corpus, & in his non tantum deficit pinguedo, verum etiam caro & partes muſculoſæ, vt ſæpe videmus, quare nulla eſt ratio, & negatur conſequentia concedendo quod materia pinguedinis deficiat ex calore excitato reſoluente. Quando vero dixit Ariſtoteles pinguia animalia non eſſe apta ad prolem, hoc perpetuum non eſt: quia ex Ariſtotele animalia cornuta ex prægnatione pingueſcunt, vt patet in pecudibus, ac bobus, vnde in Hetruria interficiunt bubulas prægnantes, quia tunc habent copioſum & fere infinitum ſeuum, & tamen non corrumpitur fœtus ex pinguedine. Verum cum dicit Ariſtote. obeſas mulieres ſteriles eſſe, legatis aphoriſmum & inuenietis, quod hoc ſit ratione omenti, quod auctum comprimit vterum deſcendendo ad vterum, vſque vt refrigeret quodammodo, quoniam nerueum eſt, non autem hoc fit à pinguedine: niſi enim omentum creſceret & comprimeret vterum, non fierent ſteriles.

Cur obeſæ mulieres ſteriles ſint. Sed conceſſo etiam, quod mulieres pingues ſteriles ſint, non tamen ex hoc inferendum eſt, quod pinguedo ſit excrementum: Quia ſterilitatis cauſæ ſunt plures, inter quas eſt laxitas vteri, vnde ſemen in eo contineri non poteſt, nec foueri neque formari, non tamen hoc fiet, quia pinguedo ſit excrementum, ſed propter mollitiem laxitatemque partis ſiue partium. Præterea concedo, quod animalia aliqua ex pinguedine ſuffocentur, hoc tamen non fit à pinguedine, ſed à ſanguine etiam, vt patet in athletis, qui quandoque ſuffocantur, nec tamen ſanguis eſt excrementum: Et ſi dicatur, ſanguis abundans fit excrementum, à pari dicam pinguedinem nimis auctam, ac præter naturam eſſe excrementum, non tamen naturalem, vt dicit Ariſtoteles. De ratione vero illa, quod animalia torpida ſunt, dico quod & aliqua pinguia agilia ſunt, ac illa torpida talia etiam erant, antequam pingueſcerent; nam ex ignauia, ac pigritia fit pinguedo, non autem econtra.

Materia pinguedinis. Materia autem, ex qua pinguedo fiat proponitur ab autore incerto in libro de anat. viuorum, vbi dicit, quod in ſemine non habemus materiam pinguedinis, vnde colligitur, pinguedinem non eſſe ſpermaticam, vnde poſt formationem partium ſpermaticarum fit medulla ex libro ſecundo, de partibus animal. capit. 5. & 6. *Materia proxima.* Materia autem pinguedinis eſt ſanguis bene concoctus: niſi enim bene concoquatur ſanguis, non fiet pinguedo ex lib. 3. de partibus animal. cap. 9. & lib. 1. de genet. animal. capit. 18. & 19. At ſi quis deſideraret materiam proximiorem, videat Galenum in lib. 16. de vſ. part. capite ſecundo, vbi dicit oleoſam partem ſanguinis eſſe materiam immediatam pinguedinis. & eſt hæc illa optima concoctio & Auicennas hanc vocat aquoſitatem vnctuoſam fen. 1. libro 1. doctr. 5. *An pinguedo fiat ex aquoſitate vnctuoſa.* capite primo, ex qua fit pinguedo per optimam concoctionem: Nec dubiteris, quia cum oſſa nutriantur pingui immediate, cum terreſtria ſint, reuocetis in memoriam, quod medullæ duæ ſint partes, aerea ſcilicet & terrea, & dominium eſt aereæ, vnde tota ſubſtantia aerea videtur: credo me hoc probaſſe, cum de metallis agerem, & potiſſimum agendo de argento viuo, quia ex centum partibus nonagintanouem ſunt terræ, centeſima pars eſt aerea, & tamen illa ſola pars aerea dat toti fluxibilitatem, quod fit à forma propria. Idem dico de pingui, in quo multa ſubſtantia gubernatur à parte aerea. hoc patet per diſſolutionem ex fuligine: nam exurendo, ſi terra ſit bene mixta, non facit cineres, ſed fuliginem, & maxima apparet fuligo ex pinguedine exuſta, & hæc pars aerea diſſoluitur ab oſſe, & concoquitur, nutriturque ex parte terrea: quare non faciat vobis difficultatem aliquam, hanc ſubſtantiam eſſe terreſtrem, ac humidam, quia in omni pingui eſt maxima copia terræ, dominata tamen ab aere: & ſic habetis difficultatis ipſius reſolutionem.

Cauſa efficiens pinguedinis. Cauſa efficiens pinguedinis ab omnibus Medicis eadem ſtatuitur: & eſt frigiditas partium. Cum enim pars hæc oleaginoſa tranſmittitur ad extra venas à partibus frigidis congelatur. *Dubiũ an pinguedo a frigiditate fiat.* At difficultas nobis accidere poſſet, quia ſi hoc eſſet, ergo in omni parte frigida eſſet pinguedo, attamen in capite non eſt pinguedo. Præterea partes calidæ nullam haberent pinguedinem; at circa cor adeſt pinguedo, & tamen cor eſt fons caloris, & adeſt pinguedo circa cordis baſim. Dico, vt etiam alias dixi, quod idem accidit in calore humano, quod in lumine Solis: Omnes enim ſpecies ſine lumine communi non recipiuntur: at illud lumen non impedit, nec corrumpit luminoſum, quoniam potius perfectiuum eſt; idem dico de calore naturali, qui non corrumpit partes aliquas, ſed perficit earum actiones: cum ergo calor cordis ſit veluti iſtud lumen, ſit pinguedo, quia in baſi adſunt partes frigidæ, vt ligamenta & arteriæ & venæ & ita pinguedo non generatur à calore actuali cordis, ſed à frigore proprio partium illarum, quod à corde non corrumpitur, ſed perficitur. *Cur in cerebro nulla ſit pinguedo.* De cerebro vero dico, quod natura nihil pinguedinis genuit in cerebro, quia inutilis erat circa illam partem. at in reliquis partibus, in quibus neceſſaria eſt, genita fuit pinguedo, non eſt ergo generata pinguedo in cerebro, quia fruſtra fuiſſet. Quare pinguedo generatur à frigiditate partium ſpermaticarum, quæ ipſa indigebant, ſed addatis, quod etiam requiritur ſiccitas concreſcere faciens hanc ſubſtantiam oleaginoſam, ac humidum pingue. Dicamus itaque quod idem accidit in calore naturali, quod accidit in lumine, quod eſt cauſa, vt ſpecies ſentiantur, nec eſt impedimentum, ſed illuminat medium, nec contrarium eſt viſui, licet colores aliqui lumini contrarij ſint, tamen ex lumine non diſſipantur ſed perficiuntur. quoniam hoc commune eſt in natura vt faciat ad perſpicuitatem. Idem dico de calore naturali in actu, qui habet aliquas proprias temperaturas exiſtentes in partibus omnibus, at in aliquibus iſtarum *Cur circa cor adſit pinguedo.* partium ſunt temperies contrariæ, at ex hoc calore non deſtruuntur, ſed perficiuntur: quare calor in actu corruptiuus non eſt, ſed perfectiuus omnium actionum licet contrariarum.

Digitized by Google

tiarum. Quare circa cor cum adſint partes frigidæ & ſiccæ, ex illis fit ipſa pinguedo.

At oritur difficultas de natura pinguedinis, & dubiatio eſt antiqua ex lib. 2. de ſimpl. med. fac. cap. 20. & Curtius hoc diſputabat in anatom. ſupra Montanū, dum loquitur de pinguedine omenti, circa quam ponit primo autoritatem Ariſtotelis libro ſecundo de par. animal. cap. 6. & lib. 3. de part. animal. cap. 9. & Galeni in libro de element. vbi habetur, pinguedinem calidam & humidam eſſe. Poſtea Galenus libro primo de temperam. capit. vltim. & libr. 2. de temperam. cap. 3. dicit eſſe frigidam & humidam. Auicennas vero fen. 1. cantic. dicit pinguedinem eſſe frigidam; quare maxima eſt difficultas. Auerrhoes etiam 2. collect. capitulo ſecundo dicit eſſe frigidam & humidam: at 5. collect. 26. dicit eſſe calidam; quare varij ſunt autores varia dicentes. Sed, domini, veritas eſt hæc, quod pinguedo calida eſt & humida, neque debet eſſe dubium. Reſpondebat autem Curtius & inepte ex 5. collect. 24. quando Ariſtoteles, Galenus, & Auerrhoes dicebant pinguedinem eſſe calidam, eos loqui de pinguedine eliquata, quando vero frigidam dixerint, de concreta verba feciſſe. Vnde ego deploro miſeriam illorum, qui ex ſuggeſtu docent, inter quos fuit Curtius & Montanus. Dico ego hanc ſolutionem illo indignam eſſe, neque credo eius fuiſſe; nam etiam ferrum eliquatum calidum eſt & humidum, at concretum eſt frigidum & ſiccum; & plumbum etiam. Sed dicebat Ariſtoteles, quod illa, quæ plurimum habent aeris, in ſe concreſcere non poſſunt, niſi aer ille in aquam mutetur, & ſic poſſint congelaſcere, quia aer nunquam congelabitur, & inde hæc ſolutio non poteſt elici, neque facit ad rem, quoniam non loquimur de liquata aut fluente, ſed de naturali pinguedine. Loca autem, quæ ibi citat, ſunt falſa, vt eſt locus de temperamentis & Auicennas dicit eſſe calidam non frigidam. At Auerrhoes eſt contrarius ſibi ipſi, quare ipſum dimittamus ſuis interpretibus, quoniam reconciliare ipſum nequeo, vt verum fatear. Sed dico ex Ariſtotele pinguedinem eſſe calidam & humidam: & etiam ex Galeno libro ſecundo de ſimpl. med. fac. capit. 19. & 20. vbi hoc ex profeſſo docet: Ex loco illo etiam rationes elicere poteritis; inſuper etiam ex ſenſu patet eam calidam & humidam eſſe; nam ſi tangamus ipſam, humectat, nec tamen fluit: præterea calida eſt, quoniam eſt elaborata ab igne. Inſuper exuperat in ea aliquod elementum calidum. Quin etiam calida & humida eſt relata ad partes corporis, quoniam calefacit & humectat: Calida eſt etiam quia leuis albaque eſt ex lib. 1 r. de ſimp. med. fac. capitu. de pingued. vbi dicit quod calida ſit relata ad corpus humanum & etiam humida, quoniam ipſum calefacit & humectat.

Dubiū de natura pinguedinis.

Concluſio.

Effectus ſiue vſus huius pinguedinis eſt, vt conſeruet mollitiem integram partium ſolidarum; humectando enim conſeruat hæc pinguedo neruos, arterias & venas & reliquas partes; quare finis communis pinguedinis eſt humectatio. Præterea eſt alimentum oſſium omniumque particularum in defectu ſanguinis ex inedia malaque nutritione. Alter vſus eſt, vt foueat calorem naturalem & illum exhalare non permittat.

Vſus pinguedinis varij.

Definitio autem pinguedinis eſt quod ſit communis ac ſimilaris pars corporis animalis ex oleoſa ſanguinis, non autem ſpermatis parte à frigido & ſicco partium ſpermaticarum facta, vt naturalem partium ſimilarium ſubſtantiam conſeruet.

Pinguedo quid ſit.

Quibus autem in locis reperiatur nunc dicam. Species ſunt innumeræ, quare vna dicitur adeps & eſt pinguedo mollis à Græcis vero πιμελὴ, quæ nomina nunquam Ariſtoteles confundit, ſed bene noſtri Medici confundunt. Sed notandum eſt ex lib. 3. de hiſt. animal. cap. 12. quod adeps non concreſcit nec adipoſa iura, at hoc videtur falſum, quoniam adeps ſuillus & gallinaceus concreſcunt; vnde ego ſemper opinatus ſum, quod loquatur per collationem nō autem ſimpliciter, quoniam loquitur etiam de ſeuo, quoniam adeps non concreſcit adeo vt ſeuum, quod faciliме concreſcit, difficilime vero eliquatur. Secunda ſpecies eſt ſeuum, quod difficile eliquatur; facile vero concreſcit facileque frangitur. Tertia ſpecies eſt ſic dicta medulla eſt, quæ ſemper eſt in oſſibus. Sed notandum eſt, quod duplex eſt medulla, alia vera exiſtens in oſſibus, alia vero ſpinalis, quæ eſt medulla æquiuoce, & eſt ſubſtantia ipſiuſmet cerebri, à qua prodeunt nerui plurimi. & hæc de pinguedine dicta ſufficiant.

Species pinguedinis.

Duplex medulla.

De carne, vtpote de eius nominibus ſpeciebus, definitione, generatione in vulneribus, de cauſa eius efficiente, temperie, facultatibus, qualitatibus, vſu, ſenſu, differentijs, atque paſsionibus.
Cap. VII.

Varia nomina. VT recte de carne agere poſſimus, primum tollenda eſt vocis ambiguitas; caro enim à noſtris dicta à Græcis dicitur κρέας ſiue σάρξ, lib. autem decimo methodi med. capit. 11. alibique reperietis carnem dici ſubſtantiam contentam in viſceribus, quæ dicitur etiam παρέγχυμα ab Eraſiſtrato. Cum enim ſanguis extra venas exit, concreſcit & in hanc carnem conuertitur, & eſt veluti ſucci tranſmiſſio, ſed de hac non loquimur. Eſt alia caro, de qua loquitur Galenus ſæpe, &
1, Species. eſt ſubſtantia glandulosa, quæ quandoque alba eſt, quandoque rubra
2. de qua etiam abſolute loqui nolumus, quoniam etſi ſimplex ſit, non tamen commune eſt elementum noſtri corporis, ſed propria glandularum caro eſt, vt illa viſcerum,
3. Tertia caro eſt neruo rubicundior, quæ ſolet eſſe circa fibras vteri, ventriculi, inteſtinorum & veſicæ vrinariæ, & hæc à Galeno habetur lib. 2. de temperam. cap. 3. de qua etiam non agemus, cum non ſit communiſſimum elementum corporis. Quarto addatis aliam
4. carnem à Galeno propoſitam loc. cit. etiam eſt ſubſtantia contenta inter fibras membranarum, venarum atque arteriarum; nam inter fibram & fibram cadit caro venæ arteriæq; dicta, quæ creſcit atque minuitur. Hac autem in re ego quidem hæſito, cum videam Gale-
An reperiatur caro in venis, & arterijs. ni autoritatem maximam, tamen ſenſu ignoro penitus carnem hanc, nec eam potui ſenſu nec etiam ratione inuenire. nam in vena nulla eſt pars, quæ fibra non ſit. Præterea in nulla caliditate conſumente corpus vidi venas adeo rarefactas, vt ichores egreſſi ſint. Si ergo in fibris medijs eſſet hæc caro, conſumpta ipſa, ſanguis egrederetur, quod tamen non fit, quare hoc à diuino noſtro præceptore conſtitutum non eſt, neque ab Hippocrate nec à nobis cognoſcitur. Quinto addatis carnem aliam ex lib. 2. de loc. affect. cap. 2. quæ vulgo dicitur
5. caro, & eſt tota pars rubida exiſtens in muſculis, de qua etiam non loquimur, quia compo-
6. ſita eſt non autem ſimplex, nec elementū. Vltima caro eſt illa, de qua loquimur & eſt ſimplex ab alijſque partibus immunis & eſt pars mixta cum fibris neruoſis muſculorum. Loquimur ergo de parte illa ſeparata ab alijs non quidem actu, ſed ratione: nullibi enim ipſa
Caro ſimplex, & ſimilaris an reperiatur. ſola per ſe reperitur: & hoc videtur ridiculum, quod velim ego agere de carne illa, quæ nullibi reperitur ſimplex, quæ eſt elementum corporis, & reuera non poſſem vobis eam oſtendere, ſciatis tamen, quod iſta caro, quamuis in generatione prima ſemper mixta ſit, tamen reperitur in corpore humano quandoque ſimplex & apparet ad ſenſum, quando ſcilicet ea opus habet natura & particulæ læſæ vt reſtituantur, ſtatim enim tunc natura ſubminiſtrat carnem, quam nos ſcimus eſſe veram carnem, quia ſcimus eandem carnem eſſe cum carne fibrarum, & habere eundem vſum, & ex eadem materia fieri atque cauſa efficiente, ex quibus fit caro mixta alijs partibus, habet etiam eundem vſum, figuram, calorem &c. Ergo eſt eiuſdem ſpeciei. His additur autoritas Galeni lib. 3. meth. med. capit. 5. vbi dicit in viſceribus gigni eandem penitus carnem in ſubſtantia cum carne vulnerata: quare certo poſſumus carnem iſtam cognoſcere ſimplicem, quæ communiſſimum eſt elemētum, ac nulla eſt in corpore pars, quæ carne non indigeat: Eſt enim caro veluti municipium omnium partium ſimilarium ſiue ſimplicium. verum Galenus dicit, quod non reperiatur per ſe, ac ſeparatum, & hoc intelligit in corpore ſano exiſtens; ſed in vulneribus ac vlceribus oſtendi poteſt. Præterea de elemento corporis agendo cum Conciliatore poſſum dicere in differentia quarta, quod hæc caro reperiatur alicubi vt in præputio & gingiuis exterioribus,
Quid caro ſecundum autorē definitionū medicinaliū. quare caro hæc ſenſibilis etiam poteſt dici. iam videamus quid ſit. Author libri definitionum medicarum dicit carnem concretum eſſe ſanguinem, humidam & calidam mollitiem corpori exhibentem; quæ definitio carni conuenit, & etiam pinguedini; quare non eſt vera definitio carnis ipſius tantum, nam pinguedo etiam mollitiem facit, quare alia inueſtiganda eſt definitio.

Quid ſecū dum Auicennam. Auicennas fen. 1. lib. 1. doctr. 5. cap. 1. dicit, quod caro ſit locorum vacuorum impletio, quæ in corporum medio conſiſtunt, & ipſorum fortitudo, qua ſuſtentantur; & hæc definitio quidem eſt huic noſtræ carni communis & carni etiam viſcerum, venarum omniumque glandium, quare neq; hæc eſt perfecta definitio noſtræ carnis, quoniā hæc noſtra non

ſemper

ſemper eſt robur partium ipſarum, vt eſt caro viſcerum ipſorum cum itaque ſit definitio communis his omnibus, alia eſt inueſtiganda.

Ex Galeno. *Ex Ariſtotele.*

Primum igitur ſi Galenum legatis lib. 11. de ſimpl. med. fac. & Ariſtotelem lib. 3. de hiſt. animal. cap. 2. habebitis eſſe carnem in omnibus ſanguineis, quorum elementum eſt commune vniuerſo corpori non aſſignatum alicui particulæ. quamuis enim in generatione hoc non videatur facere, quia videtur collocata circa muſculos, tamen ſi caſu aliquæ partes detegantur, ſtatim natura apponit reſarcitque carnem loco deperditi. Præterea ex Ariſtotele li. 2. de part. anim. cap. 1. & 2. colligetis carnem hanc eſſe ſubſtantiam ſimilarem, cuius definitio parti totius competit, humida etiam eſt ſubſtantia. Apud Galenum etiam habetis hanc carnem ex ſanguine craſſo factam eſſe ac replentem corporis cauitates, ex quibus omnibus colligenda eſt definitio vera carnis à nulloque data: quę hęc eſt. Caro eſt pars mollis, ſimilaris, toti corpori communis, ex ſanguine craſſiore, cui aſſimilatur, facta, vt omnibus alijs particulis ad varios vſus inſeruiat. In hac enim definitione habetis carnem hanc deſcriptam totam.

Vera et propria definitio carnis.

Propoſita autem vera ac perfecta carnis definitione, videamus quænam vera ſit eius materia, an ſcilicet ſanguis an aliud. Primum ſciendum eſt, in carne duplicem eſſe materiam, cum duplici tempore fiat; primo quidem in generatione, ſcilicet in vtero ipſo, quæ poſt ortum gignitur, augeturque vt patet ſenſui. Præterea vulnerantur partes, quæ hac carne reſarciuntur: quare duplex eſt carnis generatio, in vtero & extra vterum. Ariſtoteles lib. 2. de generat. animal. capitu. 4. & Auicennas fen. 1. libro primo doctr. 5. capit. 1. dicunt, quod materia, ex qua caro fit in vtero eſt ſyncera materia ſanguinea: addit Auicennas, quod hæc craſſior ſit non autem tenuior. Galenus vero libro primo de ſem. capit. 8. & 2. dicit ex duplici ſanguine carnem fieri, ex ſanguine craſſiore venarum & ipſarum arteriarum. libro quarto etiam de vſ. part. cap. 15. hoc confirmat, quare materia carnis eſt ſanguinis menſtrui pars craſſior cum venarum tum etiam arteriarum: ex quibus vnum colligatis notandum, quod ſcilicet menſtruum non eſt ita malus humor ac corruptus vt dicunt aliqui, ſed eſt excrementum bonum, atque vtile: Caro enim ex ſyncero ſanguine fit ſecundum Ariſtotelem; non ergo ex corrupto humore; quare ſanguis menſtruus non eſt adeo malus, mala autem ſymptomata fiunt quandoque ratione eius retentionis, non autem malignitatis, quoniam conculcatur in venis vteri & putreſcit, facitque mala illa ſymptomata; vnde illæ fœminæ, quæ facile purgantur, non ita patiuntur, imo nihil. Sed corpora etiam cacochyma habent mala menſtrua, quoniam natura abutitur euacuatione illa, euacuatque plurimos humores peccantes, & ſi mulier prægnans ſit, natura non tranſmittit ad vterum excrementa, ſed vt plurimum vomitu eijcit ipſa, quia ſingulis menſibus non purgantur, nec natura poteſt per eam viam expellere: Quod ſi fluant excrementa hæc ad vterum, fœtum corrumpunt aut ſegregantur à fœtu; non enim ex illo ipſe nutriri poteſt.

Materia carnis duplex. *Notandum de ſanguine menſtruo.*

Poſt generationem autem carnis materia ex Galen. lib. 3. meth. cap. 3. eſt bonus, purus concoctuſque ſanguis optime in venis atque arterijs contentus, ex qua materia locis citatis & in libro primo de ſem. capit. 11. & 13. hoc fit. Quod ſi caro patiatur ſolutionem continui, agglutinatur, quia caro ſecta facile generatur repleturque cauitas, quoniam abundat in corpore materia ipſa carnis, quod non accidit in alijs partibus: non enim adeſt adeo copioſa materia in corpore. Falſum enim eſt neruum ac os non reſtitui quia non adſit materia: niſi enim materia adeſſet, non fieret nutritio, nec auctio ipſa: ſed non adeſt materia ita copioſa aliarum partium vt eſt ipſius carnis: requiritur enim copioſa materia. Quare duplex eſt materia dicta carnis, vt expoſitum eſt. De efficiente autem cauſa carnis difficultas eſt. Ariſtoteles enim libro ſecundo de gen. animal. ca. 4. inquit eſſe ipſam frigiditatem, et rationem reddens dicit quia diſſoluitur à caliditate: et hoc eſt axioma, quod id, quod eliquatur à calore, concreſcit à frigore, quod etiam confirmat Hippocrates in lib. de nat. pueri, dum dicit, quod deſcendente ſanguine ex vtero fit caro ipſa ſanguine congelato atque incraſſato à frigore, quare cum Ariſtotele concludit Hippocrates, vt etiam in lib. de carnibus dicens, quod frigidum conſtituit ac contegit carnem. Addatis Galenum in lib. de ſemine et lib. 3. meth. med. capit. 3. et alibi velle partes ſpermaticas frigidas et frigidas non ſpermaticas primo gigni, et gignere etiam ipſas carnem: cauſa autem eſt facultas exiſtens in ſemine. Conſentit ergo cum Hippocrate, deinde vult Galenus à venis vteri tranſmitti ſanguinem ad venas fœtus, à quo ſanguine viſcerum ſubſtantia gignatur & caro: tunc ego quæro an hoc fiat ab vtero, & certe quod non, nec etiam fit hoc à facultate ſanguinis, quare oportet quod fiat à partibus ſpermaticis genitis, quæ frigidæ ſunt: ergo à frigiditate fit caro. Præterea Gal. lib. 3. meth. med. cap. 3. lo-

Carnis generatio in vulneribus. *Difficultas de cauſa efficiente carnis.* *Rationes quod caro fiat à frigiditate.*

quens de carne ſubſtituenda in vlceribus dicit Medicum non poſſe ſubſtituere medicamentis carnem, quia hoc eſt opus naturæ, atque opus eſt naturæ ſubiectorum corporum, quibus ſubſtituenda caro eſt: Ergo &c. præterea lib. 1. de ſem. c. 11. dicebat quod omnes partes corporis habent vim gignendi carnem, ergo &c.

Axioma Ariſtotelis.

At ſi quis negaret aſſumptum Ariſtotelis, quod erat quicquid eliquatur à calido id concreſcere à frigido & è conuerſo; Ego poſſum tueri Ariſtotelem dupliciter. primo etiam ſi ſit falſum aſſumptum, tamen vera erit concluſio, ſecundo poſſum probare carnem eliquari ab igne: quare primo concedamus falſum eſſe aſſumptum & dicamus, quod illæ præpoſitiones habent limitationem, & eſſe veras ſententias in homogeneis aqueis & aereis, ideſt, quod concreſcit à frigore, liquatur à calido. & quod liquatur à calido, concreſcat à frigido. amplius valent etiam in heterogeneis, dummodo valida fuerit mixtio: at in heterogeneis confuſis & non bene mixtis non valet illa conuerſio, quia per congelationem à frigore fiunt geminæ concretiones; altera per compreſſionem & eſt vera concretio, quoniam omnis humiditas mutat ſubſtantiam & nihil recedit et nihil diminuitur, ſed ex interminata fit tantum terminata, veluti in cera patet & terebinthina: altera vero fit concretio per expreſſionem, ita vt imminuatur quantitas in concretione per expreſſionem partium tenuiorum: prima conuerſio fit in bene mixtis, ſecunda concretio fit in confuſis & non bene mixtis.

Concretio per congelationē fit dupliciter.

Hoc ſtante dico quod corpora concreta per expreſſionem non eliquantur à calido, ſed quæ concreta ſunt per compreſſionem, veluti pinguedo, glacies & ſimilia, cuius rei propono vobis exemplum, ſanguis qui educitur ex venis & exponitur frigori, ſtatim concreſcit per expreſſionem. nam videbitis, quod tota aquoſa ſubſtantia ſecernitur, tamen iſte ſanguis non liquatur à calido, imo magis induratur. idem apparet in oxygalacte & melcha Galeni, quæ fit per frigidum, cuius modus conficiendi habetur apud Conſtantinum Cæſarem lib. 10. accipiebat enim ollam nouam plenam aceto acerrimo, ita vt olla imbiberet acetum, poſtea imponebat lac exponebatque aeri frigido, & lac concreſcit: idem dico de luto concreto, ſicut etiam apparet in marmore Tiburtino, qui quidem concreſcit à frigido, tamen non eliquatur ab igne, quare cum caro fiat à ſanguine, in quo eſt materia heterogenea male mixta, poteſt concreſcere à frigido, licet non liquetur à calido.

Melcha quō fiat.

Secundo dicamus carnem liquari a calore interno immenſo, & nemo de hoc dubitat. Exemplo enim adſunt fluxus hepatici, in quibus videbitis Epatis ſubſtantiam carnoſam liquatam, addamus in maraſmo & hectica nonne manifeſte eliquatur à calido præter naturam interno? pinguedoque à nimio labore exhalat per vaporem & diſſoluitur: cū id ergo pateat, non eſt dubitandum quod caro conſumitur per eliquationem vt etiam patet in exterioribus, quoniam ſi accipiatis carnem macerrimam & apponatis igni proculdubio egreditur materia eliquata ex vi caloris, quæ materia non eſt, niſi ſubſtantia carnoſa.

Caro liquatur à calido interno immenſo.

Sed notandum eſt, quod caro cocta non eſt caro, ſed ſunt fibræ, quibus alligatur aliqua caro, bene quidem remanent quædam partes, vnde rubræ factæ apparent. ergo clarum eſt carnem à calido eliquari. His itaque rationibus colligitur frigiditatem eſſe cauſam efficientem carnis; at in oppoſitum eſt autoritas libri de anat. viuorum, vbi dicit autor ille, quod cauſa efficiens ſit caliditas & ſiccitas: Auicennas etiam fen. 1. lib. 1. doctr. 5. cap. 1. dicit, quod caro ex ſanguine gignitur ſpiſſo, qui à caliditate prouenit. Galenus vero in lib. art. med. ca. 9. dicebat quod inter partes, quæ principium habent, vnde à ſeipſis regantur, connumeratur caro; Ergo cum ſit calida à calore gignitur caro, aliter non haberet principium, vnde ſe tueretur. Quod ſi demus, ideſt, carnem gignere, tunc de neceſſitate dicendum eſt quod non vna ſit in ſpecie caro genita à carne cum carne genita ab oſſe, quod tamen falſiſſimum eſt, vt pateat habere eandem figuram, eundemque colorem; ergo &c.

Caro cocta nō eſt caro.

Rōes quod caliditas ſit cā efficiens carnis.

Vnde dicendum eſt, quod caro gignitur à caliditate. His dictis colligamus, quod concreſcit à caliditate: & ita addamus, quod cum à calore naturali omnia fiant in animali, quæ faciunt ad conſeruationem & ad generationem, ergo &c. Ergo paradoxum videtur dicere, quod caro gignatur à frigore. præcipue cum caro gignat carnem ſua temperatura, quæ quidem calida & humida eſt. In oppoſitum vero, ſi obſeruemus, quod os facit, quicquid facit, ſua temperatura, & quod faciat carnem. Vnde admodum difficilis videtur hęc res. pro cuius ſolutione tamē ego obſeruo carnis ſpeciem exiſtentem in materia ſanguinea, nam nihil aliud eſt, quam concretus ſanguis, quæ caro habet caliditatem in ſe & humiditatem relatam ad temperatam cutim.

Carnis cōgeries.

Quando ergo debet fieri caro à carne ex ſanguine, opus eſt ad hoc, vt ſanguis patiatur & paulatim alteretur à caliditate & humiditate carnis, donec ſanguis conuertatur in carnem: at non poteſt fieri, vt ſanguis fiat calidus ab iſta carne, quoniam ſanguis eſt calidior ipſa carne, quare cum caro ſit minus calida & humida, non video carnem poſſe alterare ſanguinem ad calidum &

An caro poſſit alterare ſāguinem ad calidum, & humidum.

humidum, quoniam, vt dixi, ſanguis eſt calidior atque magis humidus ipſa carne; nihil enim calidius eſt ipſo ſanguine in corpore exceptis ſpiritibus. Sed ſpiritus non componunt corpus. Præterea Galenus in lib. de ſem. c. 8. dicit cor eſſe calidiſſimum, quia continet calidiſſimum ſanguinem & lib. 1. de temper. inquit, quod partes exangues frigidæ ſint. Præterea inquit eodem loco ſanguis eſt humidior carne: Si ergo ſanguis debet fieri caro, non poteſt fieri calidus & humidus à carne, ergo non poteſt fieri caro, tamen omnes teſtantur carnem gignere carnem ſua facultate, quæ eſt ſua temperies, dicebamque quod quamuis caro relata ad temperatam partem ſit calida & humida, tamen relata ad ſanguinem eſſe frigidam & ſiccam, nam vt generetur caro, oportet vt à ſanguine ablata ſit nimia caliditas & humiditas: ergo à ſuo contrario: iſtud autem non poteſt fieri niſi à frigiditate, & ſiccitate, ratione qua caro agit in ſanguinem ipſumque vertit in ſuam ſubſtantiam, remittendo caliditatem & humiditatem eius, & ſic concreſcit paulatim ſanguis & fit caro ab ipſo frigore. vnde venio in hanc ſententiam, quod frigiditas faciat carnem ſaltem relata ad caliditatem ſanguinis, namque omnia ea, quæ ſunt minus calida remittunt calidiſſimas res ratione frigiditatis: Ergo caro dum agit in ſanguinem agit ſua frigiditate, ita oſſa poſſunt gignere carnem, quia omnia relata ad ſanguinem dicuntur frigida. *An caro carnem generet.*

Sed eſt dubitatio circa hoc: nam omne agens ad aliquid agit ex propria natura, non videtur ergo rationale, quod oſſa & reliquæ ſpermaticæ partes attrahant ſanguinem pro generatione carnis, ſed proprium nutrimentum deberent attrahere ac quid ſimile efficere non autem carnem ipſam, aut dicendum eſt materiam cum cognitione agere quorum vtrunque abſurdum videtur: ſed dices non poſſe fieri, quod cum os debeat agere propter ſe, ſi debet ab oſſibus gigni aliquod, opus eſt vt gignat ex deſignata materia, ac materia oſſium eſt medulla: idem dico de neruo. At ſi attrahunt oſſa pinguedinem, non faciat carnem, ſed oſſa, tamen videmus contrarium, quod os facit carnem; Quare notandum eſt quod omnes partes, dum aut tuentur ſe aut ſe ipſas reſtituunt, primo attrahunt materiam proportionatam; at cum illa non adſit, attrahunt partem minus remotam, quæ, cum non adſit, attrahunt remotiſſimam, ſicut ſoluens medicamentum attrahit primo humorem ſibi familiarem, poſtea alterum remotiorem, tertio alimentalem humorem remotiſſimum, ſicut etiam manifeſte patet in plantis exiccatis, quia in defectu alimenti boni attrahunt ſalſuginem & humores malos; ita quando formatur fœtus, ſitque determinatus numerus dierum ad generationem complendam, non exiſtente materia proportionali, malos ſuccos attrahit. In oſſibus autem adſunt intercapedines in quibus non adeſt caro, opus eſt ergo, cum oſſa non habent partem ſeminalem, vt attrahant ſanguinem, quia magis copioſus eſt. hinc eſt, quod oſſa gignunt carnem ad ſui conſeruationem, ideo trahunt ſanguinem, quia non adeſt materia magis ſibi proportionalis, ideo valet, quod iſta caro licet non gignatur ex materia peculiari partium frigidarum, non poſſit gigni ex ſanguine, quia agunt propter ſui conſeruationem. Intelligatis tamen quod frigiditas efficit carnem ſimul cum ſiccitate, quare cum ſanguis materia carnis ſit, qui frigidior ſicciorque ſit, quare ſequitur nihil agere poſſe in ſanguinem, niſi ſit illo calidius; nulla autem pars eſt calidior ipſo, quare ſi caro in ſanguinem agit, per contrarias qualitates, ſcilicet frigiditatem & ſiccitatem aget. Quamuis igitur caro per exuperantiam calida & humida ſit reſpectu cutis temperatæ, agit tamen in ſanguinem ſe calidiorem ratione partium frigidarum & ſiccarum, quas in ſe habet & ſic ſanguinem concreſcere facit. Præterea os generat carnem propria frigiditate ac ſiccitate, quare caro à ſiccitate & frigiditate fit: aliqua autem caro ſolidior eſt, vt quæ fit ab oſſe frigidiori, alia vero laxior facta à carne, quia non eſt adeo frigida vt os, nec ita comprimit. Caro igitur & os reſpectu ſanguinis frigidæ ſunt partes: veni igitur in hanc ſententiam, quod cauſa efficiens carnis ſit frigiditas, ſed ſunt rationes Auicennæ in oppoſitum, quia calore ac ſiccitate fiat caro. *Dubitatio an os poſſit facere carnem.*

Dico autem, quod ſi Auicennas intellexit de calore communi in actu exiſtente dico quod ſumus concordes in hoc & in ſiccitate, & hæc eſt cauſa communis & remota, quæ generat omnia & illuſtrat omnes facultates particulares vt virtutem oſſificam & alias. Si autem Auicennas intellexit de caliditate per exuperantiam, atque propinqua, non poſſem ipſum defendere: ad rationem autem illam, quod à carne fiat caro & ab oſſe; ergo à contrarijs cauſis fiat idem: reſpondeo, quod caro & os relata ad materiam alterandam, non ſunt contraria, ſed ſimilia atque frigida, & ratione frigiditatis agunt in ſanguinem, licet caro & os relata ad cutim contrariam ſortiantur naturam. Ad aliam autem rationem; quod ſequeretur carnem non habere regimen ac principium inſitum, quod eſt contra Galenum, quia ſi caro à frigido ſit, non poterit carnem generare, nec ſe tueri: caro ergo ha- *Solutio rationum in oppoſitum.*

go habet principium inſitum, licet fiat à frigore, & frigida ac ſicca eſt ſi referatur ad ſanguinem, quem infrigidat, comprimit & inſpiſſat. Solutio ergo patet. Caro enim non differt à ſanguine niſi per eliquationem & concretionem vel potius inſpiſſationem factam à calore ipſo naturali. Ad vltimam rationem, quod omnia fiant à calore naturali inſito, dixi, quod multæ ſint cauſæ, aliquæ communes, aliæ ſingulares, calor ille in actu cauſa eſt communis, & de hoc non eſt dubium, quod præeſt omnibus facultatibus corporis, tamen hæc cauſa ſola non concurrit, ſed etiam virtus carnis conſiſtens in frigiditate & ſiccitate relata ad materiam. Ex his ergo colligamus, quod caro à frigore exprimente fit, non autem comprimente, ſecundo audiuiſtis quomodo caro à calore eliquetur: his ergo habitis alia inueſtiganda ſunt de carne. Vnde quo ad facultatem & temperaturam, cum caro ſit ſanguinea & mollis & calida & humida, ſi referatur ad cutim, quæ temperata eſt ex Gal. lib. 1. de element. ſecundum Hippocratem: caro tamen relata ad ſanguinem, deficit à caliditate illa & humiditate, ac exuperantiam calida eſt & humida, vt etiam dicit Galenus lib. 1. de temperam.

Carnis tẽperatura.

Carnis facultas non habetur à ſcriptoribus.

Verum vis carnis & facultas alteratrix corporis humani ex ipſis autoribus non habetur: nam præter pauca dicta a Galeno in lib. 11. de ſimpl. med. fac. cap. 1. nihil habeo quid dicam. antiqui enim locuti ſunt de carnibus vt alimentis: & locuti ſunt antiqui de carnibus alteratis vel vſtis aut aliter præparatis, vnde ex ijs non poſſumus colligere vim carnis.

Quid ſit agere à tota ſubſtantia.

Vſi ſunt etiam antiqui carnibus agentibus à tota ſubſtantia, id eſt, ab inſita natura quę ſub temperatura non poteſt explicari, quamuis ab ipſa fiat; vt cum dicimus carnem hepatis paſtinacæ contra venena agere ſua natura, virtus hæc ex temperatura fit, non tamen poſſumus, aut ſcimus eam proprio, ac manifeſto nomine appellare. Vtuntur multi epatis lupi carne ad ſiſtendum fluxum hepaticum, quod auxilium agit à tota ſubſtantia: non habeo igitur ab iſtis quod referam de facultatibus carnis: vidi tamen carnes omnium animalium præter carnem ſuis habere vim calefaciendi & ſiccandi, & habeo exemplum in acrochordonibus & verrucis, in quibus impono carnem vaccinam & eliquatur. Præterea dolor quandoque ſedatur à carnibus cum calore actuali. Præterea caro canina maxime detergit, aut quia nitroſa ſit vel acida; ſed acida non eſt, ergo nitroſa. Obſeruaui etiam quod ſi coquamus gallum vetuſtum, fit ius nitroſum & calidum, ita vt ſoluat ventrem & exobſtruat: vnde in gallo habemus partes ſpermaticas frigidas carnoſaſque: calidas, in quibus calefit ius. Caro autem humana debet dici temperata, quia non alterat corpus humanum, licet ſit calida & humida reſpectu cutis: quare talis eſt facultas carnis.

Gradus caliditatis carnis ignoratur.

De gradu nihil poteſt dici à me, non enim ad tantam experientiam deuenire potui: ſcio enim dari gradus inter animalia, licet eos non cognoſcam: hoc vnum ſcio, quod omnium animalium carnes præter piſcium calidiores ſunt & ſicciores præter carnem ſuis; circa vſum autem Ariſtoteles dicebat quod caro genita ſit, vt ſenſibus inſeruiat recipiendo ſpecies tangibiles in ſeipſam ex lib. 2. de part. animal. cap. 3. Caro enim tacta ſtatim ſenſum mouet. Sciatis autem reuera alia membra habere ſenſum tactus exquiſitum, vt caro & habentia carnem: nam tacto neruo fit quidem dolor, ſed nerui non cognoſcunt quid tangant, an durum ſit an molle. Idem fit in chorda & cute & ideo nunquam fit vera ſenſatio tactus niſi ibi ſit caro; & ideo natura cuti ſubiecit panniculum carnoſum, & vna cum Ariſtotele conſentio, quod ſine carne non fiat vera tactus ſenſatio. Licet enim nerui doleant, non tamen exquiſite ſentiunt. Sed tamen non eſt credendum in carne eſſe vim ſenſificam: nam ex lib. 1. de vſ. part. qualibet pars ſentiens habet vim ſenſitiuam à cerebro: caro tamen præcipua pars eſt inſtrumenti ſentientis tactum. Ariſtoteles etiam lib. 2. de partibus animal. cap. 5. dicit, quod ſenſatio fit in corde, à quo emanat vis ſentiſiua ad carnem & ita dentes habent imperfectum ſenſum, quia carne carent. Cognoſcunt enim frigiditatem tantum & caliditatem, quia habent inſtrumentum afferens facultatem ſenſitiuam, non tamen carnem.

Vſus carnis.

Caro ſenſũ habet exquiſitiorẽ, quam aliæ partes.

Secundus vſus ex Auicenna eſt vt expleat cauitates partium earum, quæ primæ in generatione fuere & in viſceribus, in quibus caro parenchyma dicitur, quæ replet cauitates illas. Tertius vſus potiſſimus ex lib. 12. de vſ. part. habetur. Caro enim genita eſt inter fibras muſculorum, ne ipſæ fibræ lacerentur & rumpantur: addit enim mollitiem aliquam & compaginat; & ideo caro inteſtinis & ventriculo etiam donata eſt & vniuerſaliter omnis pars mota motu locali (voluntario tamen) habet carnem in ſe, exceptis arterijs, quarum motus citra voluntatem fit.

Alium etiam vſum habet caro ob motum voluntarium, vt muſculi poſſint ſe mouere: niſi enim eſſet caro, muſculi non poſſent ſe mouere: nam etſi neruos mixtos habeant

defi-

deficientes carne facultas non vigeret nec poſſet facere motum: nam eadem eſt facultas ſenſus & motus, differens tamen per magis & minus. Facultas ergo miſſa ad cutim & membranas affert ſenſum, non autem motum, quia caro deficit in illis, at in muſculis cũ ſit caro valida & multus calor fouet ſpiritum & facultatem & ad motum excitat, quod non fit in partibus carne deſtitutis & priuatis. Quintus vſus eſt, vt ſit caro penula & inuolucrum omnium partium & ita communis veſtis omnium partium, quod quidem patet in vulneribus omnibus. Differunt autem hæ carnes ex multis, aliquæ ex coloribus ipſis. Præterea ex Ariſtotele libro ſecundo de part. animal. capite ſexto carnes aliquæ molles ſunt, aliæ duræ, & iſtæ vel comparantur inter genera animalium, vt caro leonis durior eſt carne bouis, vel in eadem ſpecie, vt caro mulieris laxior eſt carne viri: vel in eodem ſubiecto, nam caro cordis durior eſt quam caro hepatis. *Differẽtia carnis.*

Paſſiones carnis duplices ſunt, propria autem vna eſt ex lib. 3. de hiſtor. animal. capi. 16. quod caro diſſoluitur vndequaque, & hæc habebat etiam pinguedo, diuiditur per longum & omni caret fibrarum ductu. Sed ibi deinde ſubdit, quod quando aboletur, diuiditur in fibras atque venas, quare hoc videtur cum prioribus pugnare, tamen Ariſtoteles id non vult vt ſonant verba, ſed quod cum in febribus ſit carnis conſumptio, apparent venæ & fibræ, quæ à neruis fiunt. Secundo caro ipſa multa vaſa obruit, pauca ipſa vaſa dilatat. Tertio caro ipſa facile reſtituitur ac regeneratur; quarto facillime agglutinatur caro ipſa & ſtatim veluti cera agglutinatur ſimul iuncta, quod proprium eſt carnis ipſius poſt ſeptimum annum. Patitur etiam alterationes varias ſecundum qualitates ipſas omnes: ſed hæc ſatis ſint de carne. *Paſſiones.*

De Neruo, eius natura, materia, ortu, ſpecie, facultatibus, vſu & paſſionibus. Cap. VIII.

TRactaturi de neruis proponamus ſententiam Galeni in lib. 1. de oſſibus, neruum non vnam explicare ſententiam ſed multiplicem: primo enim neruus nuncupatur ille, qui voluntarius dicitur, ſecundo illud, in quod deſinit muſculus vnuſquiſque. Tertio omne illud, quo conglutinantur oſſa, & ligamentum appellatur. Hæc autem tria genera neruoſa inter ſe differunt ratione quadam ſpecifica. & ideo de his agentes primo de voluntarijs neruis agemus, deinde de chordis, tertio de ligamentis. Dicitur autem voluntarius neruus, vt lib. 1. de motu muſculor. cap. 1. eò quod cum neruo flectimus omnes partes & com. 1. in 6. epid. tex. 2. ab Hippocrate τόνος dicitur, qui ſunt illi, qui tendunt muſculos, videamus modo quid. Habemus ex Ariſtotele lib. 3. de hiſtor. animal. c. 2. & etiam lib. 2. de part. animal. c. 2. & Gal. li. 1. meth. med. c. 1. quod neruus ſit communis & ſimilaris pars & quod ſit ſicca & ſolida & addit Gal. lib. 1. de plac. c. 1. oblongam eſſe partem, teretem albam atque factam vt ſubminiſtret facultati ſentienti. Ex his itaque colligimus neruum eſſe partem exanguem, lentam ac ſimilarem communemque omnibus animalibus ad ſenſum perficiendum inſtitutam. Quoad materiam antiquiores vario modo ſunt de ipſo locuti, alij enim compoſuerunt tanquam ex ſubſtantia viſibili, alij tanquam ex qua &c. Primo de ſubſtantia viſibili ſententia fuit Praxagoræ vt refert Gal. lib. 1. de placit. c. 6. qui volebat eſſe materiam arterialem ſenſim & ſenſim diuiſam atque exiccatam, quæ opinio quam ſit erronea credo vobis planum eſſe ex anatome. Alia opinio fuit Eraſiſtrati, vt habetur lib. 3. de placit. c. 3. qui opinabatur quod membranæ cerebri conuerterentur in neruos, ſed cum vt teſtatur Galenus, pœnituerit eum huius ſententiæ, non eſt vt ipſum confutem. Tertia opinio eſt Galeni lib. 8. de vſ. part. c. 6. quod ſubſtantia ſit alba, mollis, alia ſolida, alia adhuc durior; prima mollior eſt ſubſtantia penitus cerebri & medullæ ſpinalis, ideo dicit, quod à cerebro & ſpinali medulla ſuboriuntur propagines, quæ ſunt ſubſtantia neruorum. Secundo cum cerebrum ſubſtantia tenui membranoſa veſtiatur, iſta membrana inſeritur cum neruo. tertio membrana dura pariter veſtit neruos, ex qua ſententia ſi talis eſſet, qualis eſt à me dicta, ſequeretur, quod mendax eſſet Galenus: nam ſi ſecemus neruum, reperiemus eſſe ſimilarem ſubſtantiam, totam fibroſam; totam lentam & albam excepto neruo viſorio qui tamen eſt quid mixtum. Secundo falſum eſſet ſi connumeraretur inter partes ſimilares, quia pars mollis non reciperet eandem definitionem & nomen nerui cum parte dura: Quare opus eſt, ut intelligamus, quod neruoſa ſubſtantia ſit mixta ex ſubſtantia quadam, quæ in ſimilitudine cor-

Neruus quotuplex. *Ordo tenẽdus.* *Quid ſit neruus.* *Materia neruorum.*

Digitized by Google

reſpondeat tribus illis ſubſtantijs, nam in neruo eſt illa ſubſtantia, quæ correſpondet tribus illis ſubſtantijs. At dices quod negare videar ex cerebro non oriri neruum, quod eſt contra omnes Medicos; dico quod quando autores dicunt, oriri hanc partem ab illa, veluti ſi dicamus venam cauam diſſipari in paruulas venas, propter hoc vena caua non eſt materia tot venularum; ſed intelligendum eſt eſſe principium omnium venarum, quæ ſunt eiuſdem penitus ſubſtantiæ. ita ſpinalis medulla coniungitur cum tot neruis, id eſt, præbet originem & principium omnibus neruorum propaginibus, quare quæ ſit materia, Hippocrates reſpondet in lib. de carnibus & Galen. in lib. de ſem. quod fiant ex parte ſeminis glutinoſa & frigida, quæ à calore multo ſit paſſa, non tamen exuſta, non autem dicemus fieri ex ſanguine menſtruo, quamuis lib. 2. de generat. animal. cap. 4. dicat Ariſtoteles fieri ex parte excrementoſa ſanguinis, quia opus eſſet, vt requireretur aliquod refrigerans tanquam cauſa efficiens, ſed Galenus dicit lib. 1. de ſem. quod pars lenta & viſcida ſeminis ſit materia neruorum.

Inſtãtia de materia neruorum.

Si quis vero dicat, quod lib. 2. de fac. nat. c. 3. dicat Galenus, quod os, venæ, arteriæ & nerui fiant ex ſanguine reuera, reſpondeo tripliciter, primo, quod loquatur ad hominem quando dicit fieri ex ſanguine, id eſt, de mente Eraſiſtrati. Secundo reſpondeo ex ipſo Galeno 1. com. de nat. hum. vbi dicit Hippocrates ſolum ſanguinem eſſe hominem, Galenus dicit reuera id eſſe verum, quia quamuis plurimæ partes ſint ex ſemine, tamen quia videmus opus eſſe, vt tot partes ſimilares gignantur ex ſemine, quod in parua eſt copia, ideo dicendum eſt creſcere ſicuti ſemina in terra, quæ ſtatim incipiunt ali, ita ſemen in vtero accipit augmentum à ſanguine, ex quo poſtea ſemine aucto generantur partes omnes ſimilares: quare primariam materiam neruorum eſſe ſemen dico. Tertio dico, quod Galenus dixerit fieri hominem ex ſanguine, quia ſemen fit ex ſanguine: verum multo magis placet prima reſponſio, quia reuera loquitur ad hominem, quia volebat diſputare contra Eraſiſtratum, quod cauſa efficiens partium eſſet interna: vt autem hoc probaret, aſſumit exemplum ſiue pro exemplo neruum fieri ex ſanguine, ne noua ſuborta fuiſſet quæſtio, atque vt ex dogmate eorum propoſitum probaret. Remota ergo materia eſt ſanguis, proxima vero & immediata eſt pars ſeminis craſſior & frigidior.

Materia nutritionis neruorum.

Aliam cognoſcimus materiam neruorum, dum creſcunt, quæ eſt quidam humor lentus, vt Galenus lib. 2. de fac. nat. dicit, qui quidem continetur in ſubſtantia ipſa neruoſa & eſt immediatum nutrimentum neruorum: & quamuis Ariſtoteles aperte hoc non ponat, tamen lib. 3. de hiſtor. animal. c. 5. videtur hanc opinionem proponere tanquam receptam apud omnes.

Cauſa efficiens neruorum.

Cauſa autem efficiens quęritur quę ſit, in qua re non eſt diſſenſio, calorem nimirũ eſſe, quem Galenus dicebat eſſe facultatem neruificam reſultantem ex temperatura illa & agit medio calore ſiccante materiam illam viſcidam ſeminis, cuius nerui tales ſunt facultates.

Duplex ſpecies neruorum.

Sed aduertendum, quod duplex eſt ſpecies neruorum: alter enim eſt neruus mollis, alter durus: molles ſunt frigidi & humidi per exuperantiam: duri vero ſunt frigidi & ſicci comparati ad partem temperatam.

Facultas nerui.

Sed facultas medica quæ eſt? nihil dixere antiqui; tamen ſi volumus perpendere diligenter, certum eſt, quod habent vim ſiccãdi: de refrigeratione autem dubium eſt, quia multa ſunt animalia, quæ ſunt calidiora ipſo homine; nerui quidem animalium homine frigidiorum proculdubio refrigerant. ſed hæc leuia ſunt.

Vſus.

Vſus autem eſt magni momenti; nam ex lib. 2. de partibus animal. cap. 4. habetur, quod facti ſint ad deferendum ſenſum ad vniuerſas partes. Sed modus qualis eſt; Galen. lib. 1. de ſympt. cauſ. & lib. 8. de placit. ſupponit, quod neruus habeat eam ſubſtantiam proportionatam tribus illis dictis corporibus. vult enim quod habeat poros proprios, & ſint repleti ſpiritu quodam, qui dicitur animalis, quem tuetur ſubſtantia nerui, & ipſe ſpiritus eſt immediatum inſtrumentum facultatis animalis, quæ excitatur in ipſis ſpiritibus & tranſmittitur immediate & in inſtanti vſq; ad extremas partes; ſed iſtam trãſmiſſionem interpretemur modo Ariſtotelis, id eſt, excitationẽ, quia fit in inſtanti ſicut excitatur lumen in diaphano corpore.

Inſtrumentum facultatis animalis.

Quõ deferatur ſẽſus ad vniuerſas partes per neruos.

Ex hoc colligimus hanc facultatem non eſſe perpetuo in neruis, ſicut ſpecies nõ eſt ſemper in luminoſo corpore: ſed perpetuo continetur ſpiritus: nam ſi non contineretur, daretur medium tempus inter voluntatem & executionem. Pariter ſi ſpiritus & facultas deberent transfundi: & hinc oritur maxima quæſtio, an ſ. ſimul cum facultate tranſmittantur ſpiritus, quam ego nunc bona fronte præteribo. legatis pro ea Cardanum in tomo ſecundo quæſtionum medicinalium contradicentium. Quare nerui ſunt conſtituti ob ſenſum præcipue tactus, qui ſenſus fit excitata facultate à cerebro ad partes, excitatur autem, quia in neruis continentur ſpiritus, qui ſunt apti recipere talem facultatem, qui ſpiritus non transfunduntur, vt dixi, ne intercederet tempus, neque de nouo gignuntur eadem ratione, ſed continuo ibi ſunt ſpiritus, aut perpetuo ſenſim ac ſenſim manantes à ce-

rebro,

rebro, aut quia in ipſis gignatur perpetuo, non refert. Cauitates autem neruorum ſunt in-ſenſibiles, quia ea ſoliditate prædití ſunt, vt poros habeant, quia nullum eſt corpus mix-tum, quod non habeat poros. nam ſi debet tranſiniti alimẽtum, de neceſſitate dantur iſti meatus, non autem continentur in fiſtuloſis meatibus apparentibus, vt Gale. lib. 15. de vſu part. cap. 1. & lib. de ſem. cap. 5. dicit, quamuis poſtea ipſe in lib. de placit. & in lib. de oculis, & in libro de loc. affect. teſtetur neruos viſorios eſſe perforatos, tamen in hoc excitata eſt ſumma quæſtio inter anatomicos & Galenicos: & reuera anatome & ſenſus non indicat iſtas cauitates, adeſt tamen diſſimilitudo ſubſtantiæ. Exit enim quædam ſubſtantia lactea & ſpongioſa: vnde ego non ſolum credo verum eſſe quod dicit Galenus: ſed quod inſint meatus ac laxitates maiores, quam in aliis neruis, ſed quod ſint perforati, non dico, quia reuera canales non adſunt veluti venarum & arteriarum, ſed bene dixit Galenus, ſi per meatus maiores intellexit minus latentes, quam in alijs. Ac ſi dices, qua ratione transfundantur ad oculos & non ad alias partes? credo quod viſio non fiat, quia ſpiritus ſubito transfundantur ad oculos, ſed quia transfunditur facultas quæ copioſa eſt, quia transfunduntur copioſi ſpiritus etiam quod non fiat viſio. & hoc colligere poſſumus, quia pupilla dilatatur, quando altera contrahitur, etiam quod ſit ſuffuſio in oculo: requiritur autem tam copioſa ſpirituum transfuſio, quia in viſione plurimi diſperduntur.

Omne corpus mixtũ hẽre poros.

An in neruis viſorijs ſit cauitas

An viſio fiat ex ſubita trãſfuſio ne ſpirituũ ad oculos.

Secundus vſus eſt, vt faciant ad motum tanquam prima inſtrumenta, quia nos mouemus digitos; immediata vero inſtrumenta motus ſunt chordæ, & vt muſculi moueantur, ſunt ſpiritus in cauſa: vis autem iſta eſt eadem facultas tranſmiſſa & recepta in ipſis ſpiritibus, & talis facultas communicatur ſecundum Ariſtotelem in lib. 3. de hiſt. animal. c. 5. & lib. 3. de par. animal. cap. 4. à corde, quia in corde ſunt aliquot nerui, qui ſunt principia iſtorum neruorum. In oppoſitum autem eſt tota ſchola medica & anatomicorum, & ego ſentio deceptos omnes eſſe Ariſtotelicos in cognoſcendo rem ipſam, quia omnes nerui à medulla ſpinali originem ducunt aut à cerebro: merito ergo inde accipiunt iſtam facultatẽ. At quomodo fiat motus, non ita explicatur ab autoribus; omnes enim volunt, quod muſculi ſe ipſos moueant & contrahant ſuas chordas, ſed quomodo, difficillimum eſt ſcire. Ego vero ſentio, quod per facultatem tranſmiſſam ad muſculos illuminantem ſpiritus animales, qui ſunt in neruis, fiat quædam agitatio ſpirituum, vnde agitentur quidam vapores calidi commixti cum carne muſculorum, quia vaporibus agitatis & concitatis de neceſſitate moueant ſeſe tales muſculi, quaſi fiat in ipſis quidam æſtus, ſuoq; calore turgeat ipſe muſculus, vnde contrahat ſuas chordas, vnde omnes muſculi habent carnem.

2. Vſus.

Tertius vſus, vt ipſi nerui percipiant propria damna, non enim ſolum conſtituuntur ad recipienda obiecta excrementa, ſed vt etiam percipiant intrinſecam noxam, veluti putredines & grauitates: ſcio autem hunc poſſe referri ad primum vſum, tamen quia hoc non eſt obiectum extrinſecum, ideo hoc modo diſtinxi.

3. Vſus.

Habent nerui ſuas paſſiones, quarum prima eſt illa, de qua Ariſtoteles libro 3. de hiſtor. animal. cap. 5. vt ſemper ſecundum longitudinem ſint diuiſibiles, quia omnes ſunt per longum diſpoſiti. Addit Galenus lib. 1. de mot. muſcul. cap. 2. & lib. 1. de ſem. capitulo quarto, quod etiam in membranas & tenuiſſimas fibras diuidi poteſt, quod tamen fere idem eſt. Addatis quod hæc ſubſtantia duritie prædita eſt, inter ſe vero differunt ſecundum magis, & minus reſpectu carnis & pinguedinis. Addatis quod eſt compactum & ſolidum corpus quamuis habeat meatus. Præterea addatis, quod exangues penitus ſunt, vnde appellabant iſti cutem neruum ſanguineum, quia habet capillamenta venarum plurima. tamen notandum eſt, quod circa primas vertebras ceruicis ſunt aliquot capita fibroſa, quæ videntur carnes calloſæ, tamen ſunt ſubſtantiæ neruoſæ, iſta autem corpora quandoque rubra ſunt, & hoc credo prouenire ratione alicuius commixtionis cum ſanguine, quem ſanguinem, neque compreſſione, neque alio modo exprimere poſſumus.

Paſſiones neruorum.

Quinto quod ſunt ductiles, quamuis ſint ſicci ex lib. 2. de gener. animal. cap. 4. vbi dicit eſſe gratia alicuius, id eſt, & partes ipſæ, quę debent flecti, poſſint flecti ſine noxa neruorum ipſorum.

Sexto perpetuo habẽr hanc figuram, vt teretes ſint & veluti orbiculares; ſeptimo quod habent exquiſitiſſimum ſenſum, id eſt, quod exquiſitiſſime dolent & percipiunt noxam, tamen non exquiſite ſentiunt, quia non poteſtis reſpondere de qualitatibus ſenſibilibus, quia non ſunt vera inſtrumenta ſenſus tactus: cutis enim extrinſeca exquiſitius ſentit. Vltimo ſi incidantur, non coaleſcunt ac ſi comminuantur, non reſtituuntur exceptis pueru-lis ante ſeptimum annum. & raro hoc fit: an vero hoc ſit verum, inferius dicemus in tractatione de ligamentis.

De Ligamentis, vtpote de eius nominibus, definitione, materia generationis & materia nutritionis forma, cauſa efficiente, temperatura, facultate, vſu, paſſionibus & dubitationum ſolutione. Cap. IX.

Nomina. Ligamenta ſunt ſecundum genus neruorum, & teſte Galeno libr. 15. de vſ.par.cap.5. ab Hippocrate ligamentum uocatur συνδεσμος, quandoque uero ab Ariſtotele libr. 3. de hiſtor. animal. capit. quinto, uocatur neruus, & à Galeno lib. 15. de uſu partium, capite primo, dicitur neruus colligans. Sciendum tamen eſt, quod talis ſubſtantia ligamenti, quamuis per ſe una ſit & ſimplex, tamen aliquando habet admixtam cartilaginem, de qua tractatum eſt, unde componitur quoddam corpus quaſi mixtum, quod in libro 2. de adminiſtr. anat. capit. 10. à Galeno non ſolum dicitur neruus cartilagineus, ſed etiam appellatur ligamentum nerui cartilagineum, ac lib. 1. de temp. appellatur à Galeno χονδρος συνδεσμος id eſt, *Duo genera.* neruoſum ligamentum. Duo ergo ſunt genera ligamentorum; primum uerum et ſyncerum eſt ligamentum, de quo nos modo tractamus; de ſecundo uero, id eſt, de compoſito non agemus, ſed de primo ac ſimplici tantum. uideamus ergo, quid ſit iſtud primum, ligamentum.

An ligamenta habeant ſenſum. Primo in natura ligamenti poſitum eſt, ut pars lentiſſima & tenax; præterea exanguis omnino eſt et ſine ſenſu, et quamuis Veſalius preceptor meus et alij etiam aliquo prędita eſſe ſenſu uideantur ſentire; tamen ſciatis, quod reuera non habent ſenſum; membranulę enim quędam ſunt illę neruoſę, quę dolent: preterea ſunt inſtituta, vt omnes corporis partes colligent, tam duras ſcilicet quam molles. *Quid ligamentum.* Quare ligamētum eſt tenax pars, lenta, ſimilatiſque, expers ſenſus & exanguis à natura facta ad colligandas omnes partes corporis duras ſimul & molles, quæ duris hærere debent & hæc eſt definitio ligamenti. Exanguis eſt, vt lib. 1. de vſ. par. cap. 17. Quod autem nullum habeat ſenſum, paret experimento: pariter nullum motum per ſe habet, vt a Galeno habetur lib. 1. de vſ. part. capit. 17. quia ligamenta naſcuntur ab oſſibus, & cartilaginibus, atque in eadem deſinunt, quæ ſenſu priuata ſunt. Ergo &c. Secundo quia non oriuntur ligamenta ab aliquo principio ſenſus & motus: tertio, quia non habent tranſmiſſa inſtrumenta ſenſus vt lib. 16. de vſ. part. cap. 2. habetur; vbi dicit, quod nullus neruus tranſmittitur ad ipſum ligamentum à cerebro vel à ſpinali medulla. videamus modo cauſas ligamentorum.

Materia ligamentorū duplex. Materia ligamenti duplex eſt; materia, ex qua conflatur, ſeminalis eſt, eadem fere penitus, quæ eſt neruorum: Et primo de materia ſeminali ſciatis, à materia neruorum differre tantum ſecundum magis & minus: quicquid enim eſt in ſemine lentum & tenax, eſt materia ligamentorum ex lib. 1. de ſem. cap. 10. ex eadem enim materia ſeminis terreſtri natura fugit ſanguinem & facit medullam: ex materia autem lenta & tenaciſſima fiunt perioſtia circa oſſa & ligamenta; ex materia vero terreſtri & arida, quæ reſtat, fiunt oſſa. Materia vero, qua augentur & nutriuntur ligamenta, proponitur à Galeno lib. 3. de facul. nat. capite vltimo. & eſt mucus quidam lentus, qui ſemper apparet circa ligamenta ipſa. *Forma ligamenti.* Forma autem ea eſt, quæ dicta eſt iam in definitione. *Cauſa efficiens.* Cauſa efficiens eſt calor ipſe & facultas ligamentifica, eadem fere quæ neruorum, quæ reſultat ex temperatura elementorum.

Temperatura. Temperatura ligamenti eſt, vt frigidum & ſiccum ſit; & frigidius & ſiccius eſt ipſo neruo, minus tamen frigidum & ſiccum, ſi comparetur ad cartilaginem. ideo Galenus lib. 1. de temper. cap. 9. & lib. 13. de vſ. part. collocabat ligamenta inter neruos & cartilagines; alio vero loco inter chordas & cartilagines ponebat, quod non refert: chorda enim fere eadem eſt, quod neruus, ligamentum autem id mixtum ponendum eſt inter ligamentum purum & cartilaginem ipſam. *Facultas medica ligamenti.* Facultas vero medica quamuis non proponatur ab auctoribus, tamen dubium non eſt, quod refrigerent & ſiccent: & hoc verum eſt in omnibus animalibus, niſi dicamus, quod in animalibus calidioribus ligamenta non tantum refrigerent atque ſiccent: aliqua enim animalia calida ſunt multum, ſed ratione ſanguinis, & ſpiritus, non autem ratione ligamenti, quare hoc ligamentum vt ligamentum refrigerat, & ſiccat.

1. Vſus. Vſus autem plurimi ſunt, quorum primus proponitur à Galeno, & eſt, vt liget ſimul

oſſa

oſſa & cartilagines,& omnia dura in corpore exiſtentia,vt lib. 1.de vſ.part.cap. 17.ac libr. 1.
de ſem.& de motu muſcul.etiam cartilagines oſſibus ligantur,vt patet in thorace. Præte-
rea habent etiam vſum alium ligamenta ex lib. 1. de adminiſt. anat.cap. 20. vt ſcil.ſint pro- 2.
pugnacula neruoſarum partium, vt patet in ligamento exiſtente in cauitate manus, quod
format cauitatem & tuetur tendines digitorum. Tertius vſus eſt,vt ligamenta veſtiāt par- 3.
tes neruoſas; nam vt videbitis in anatome, chordæ omnes,quæ diffunduntur per vniuer-
ſum corpus,habent tunicam extra ex ligamento ipſo,atque vt plurimum ipſi muſculi ha-
bent hanc eandem tunicam ex ligamento ortam,vt Galenus lib. 1.de motu muſc.cap. 1.af-
firmat. Quartus vſus eſt,vt diſtinguant inter muſculos & muſculos ne poſſint ſeipſos im- 4.
pedire in motibus contrarijs,vt patet in brachio,in quo intercedit ligamentum inter radiū
& cubitum,vt diſtinguat muſculos interiores ab exterioribus. Quintus vſus eſt,vt valide 5.
coniungant capita muſculorum ipſis oſſibus: coniunctio enim illa valida fit ratione liga-
mentorum tenaciſſimorum ac lentiſſimorum. Sextus uſus eſt,ut ſubminiſtrent fibras ip- 6.
ſis muſculis, quia primo in muſculis adeſt caro, ſecundo adſunt fibræ nerui uoluntarij.
Tertio fibræ ligamentorum,quæ quidem quaſi texunt totam ſubſtantiam muſculorum.
Vltimus uſus eſt, ut natura per ligamenta reſarciret & perficeret uarias cauitates in oſſi- 7.
bus ut os aliud poſſint in ſe recipere, uerbi gratia, in oſſe coxendicis adeſt cauitas, ſed non
perfecta; Ergo natura, ut iſta cauitas eſſet integra,expleuit multa copia ligamentoſa,aliud
exemplum habetis in genu,in quo ſunt quædam corpora habentia naturam cartilaginis ac
ligamenti,vt fieret repletio.&c.

Paſſiones. Paſſiones autem ſunt, vt primo ligamenta ſint candidiſſima, quia pars eſt exanguis, & fit ex ſemine ſolidaque eſt particula, nulloque canali prædita, licet aliquod ligamentum perforatum ſit,tamen figura illa omni ligamento non competit,ſenſu etiam caret ligamē-tum. Cauſæ autem huius priuationis à me redditæ iam fuerunt omnes,quæ ſunt,quia non habet inſtrumentum,nec facultatem ſentiendi. fecit autem ea natura,vt eſſent ſine ſenſu: hoc aūt fieri nō debebat,vt poſſent percipere proprias noxas,cū poſſint pati inflāmationes. Sed credo quod natura inſpexit in illud, quod inſpexit in formando oſſe. Si.n.oſſa ſentirēt, cum ſint in cōtinuo motu eſſet aīal in ἀνιαρία. Debebant enim plurimum defatigari;vnde ſemper fuiſſet aliqua triſtis ſenſatio,& hinc homo eſſet in continua laſſitudine, & dolore: idem dico de ligamento,ex quo motus plurimi violentiſſimi fiunt in corpore,in quibus ligamenta laborant,ac vehementer patiuntur;quæ ſi dolerent,nos cogeremur ab ijs deſiſtere;hac ergo ratione facta ſunt ligamenta ſine ſenſu. Motus enim illi non corrumpunt ligamenta:ſentiunt vtique morbos, quia natura ligamenta veſtiuit tenuiſſimis membranulis, quæ maximo ſenſu præditæ ſunt,atque ſi ipſæ membranæ diuellantur, aut inflammentur, ſentiunt. Præterea ductilia ſunt ligamenta, & hoc reuera mirum eſt, cum tenax ſit, & lentum corpus, vt poſſit diduci, & contrahi. Addatis quod ſunt diuiſibilia in fibras rectas:& quamuis Galen.lib. 1.de plac.cap.9.oppoſitum videatur dicere,quod ligamenta non ita facile diuidantur in fibras rectas,dicatis quod non ita facile ſicut venæ. at per fibras rectas intelligatis,id eſt,ſecundum poſitum articulorum. Vltima paſſio eſt quod reſecta,& comminuta ligamenta non reſtituuntur ex lib.de conſtit. art.med.cap.7. & lib.3. art.med. cap.93. & lib. 1.de ſem.cap. 11.vbi addit rationem,quia deeſt materia,ex qua generentur ligamenta ac reſarciantur;quia diximus ligamentum generari ex ſemine;talis autem ſeminalis materia deeſt,ergo &c. quod tamen falſum videtur pluribus rationibus, & primum ſi ipſum ligamentum alitur & creſcit, quia continuo aliqua pars materiæ alteretur & ſupponatur in locum deperditæ partis, quod patet in pueris; quæro ego, an à materia proportionali? certum eſt,quod ſic;Ergo materia iſta in corpore reperitur: ergo poterit reſtitui ligamentum deperditum.Secundo facultas gignendi ſeminis adhuc in corpore perdurat, ſicut patet in omnibus:ſi ergo quæro,à qua particula gignatur ſemen,non eſt dubium gigni à particula ſpermatica;teſtatur etiam Galenus in lib. 1.de ſem.cap. 11.& 12.facultatem hanc eſſe in corpore,quare ſemen non deeſt,ergo nec materia, ergo qua ratione non poteſt reſtitui ligamentum reſectum?ergo patet reſtitui ligamenta. Tertio ſi venæ poſſunt reſtitui; ergo & ligamenta:antecedens patet ex lib. 1.de ſem.cap. 13.& lib. 14.meth.med.cap. 16. vbi dicit atque teſtatur Galenus ſe vidiſſe in vulnerib.exulceratas venas & arterias, quas reſtitutas etiam vidit eiuſdem penitus ſpeciei. Ergo ſi venæ reſtituuntur,cū dubium non ſit venas ex ſemine fieri,vel proportionali:ſi ergo ſemen & materia adeſt pro venis reſtituendis, cur nō adeſſet etiam pro ligamentis?Ergo ratio diuerſitatis aſſignanda eſt,quoniā ligamēta ſunt maxima neceſſaria & ad nobiliorem vſum.Quarto nos videmus,quod franguntur oſſa & reſtituuntur, teſtaturque Galenus reſtitui ex materia ſimillima oſſi quæ dicitur tophus oſſeus,qui cum ſit fere eiuſdē naturæ cum oſſe,quæro ex qua materia?ſine dubio aut

Cur natura non dederit ligamento, nec oſſi ſēſum.

Cur ligamenta ſentiant morbos.

Dubiū, an ligamenta poſſint reſtaurari.

ex ſemine aut ex aliqna materia proportionali ſemini, & adeſt materia iſta, ergo deberet quoqne adeſſe pro reſtituendo ligamento, præſertim cum ligamenta otiantur ab oſſibus, & deſinant in os, fiantque ex materia viſcida ipſius oſſis: Ergo ex eadem aluntur. Præterea niſi ligamenta poſſent reſtitui & reſarciri, vani eſſent multi libri Medicorum, qui reliquerunt infinita medicamenta compoſita ad ligamenta comminuta contuſaque facientia: quare ratio & experientia indicat ligamenta reſarciri. His itaque rationibus poteſt improbari ſententia Galeni; tamen dum poſtea diligenter penſito eius ſententiam, video eſſe veram, nam reuera ligamenta non reſtituuntur, cur autem non reſtituantur opus eſt, vt diligenter conſideremus, & ad hoc indagandum penſitemus modum generationis eorum; primo enim requiritur materia, ſecundo cauſa efficiens, ita tamen vt habeant duas conditiones: primo vt ſint ſimul iuncta, id eſt, materia & efficiens: ſecunda conditio neceſſaria eſt, vt ea in vtroque adſit intenſio, quæ neceſſaria eſt, aliter nõ fieret bona coctio & bona paſſio: materia autem ſi nimis pauca aut nimis copioſa fuerit, nihil fiet. Idem dico de cauſa efficiente, quæ debilis eſſe non debet, nec nimis fortis. Requiritur ergo materia proportionata & efficiens: & in hoc conſiſtit ſolutio difficultatis Galeni ex libr. 1. de ſem. capitul. 13. nam quamuis in corpore reperiatur & adſit materia ſeminalis, tamen non tanta eſt, quanta requiritur: pariter de efficiente dico, quod adeſt facultas gignendi ſemen in hoc ſubiecto, vel illo, concedamus, ſed non tanta adeſt, quanta requiritur, ſi continuatur ligamentum vt poſſit reſtitui: materia enim ſufficiens non eſt, alitur tamen ligamentum, ſed longiori ſpatio; nam antequam aggregetur tanta copia materiæ, vt poſſit reſtitui pars deperdita, ſequitur aut vt pars reſtituenda corrumpatur, aut natura repleat ipſa carne, cum cito non poſſit repleri ſimillima materia. At ſi quis dicat, quod male faceret natura, quæ impedit ſuas actiones, & ſic natura ipſa demens eſſet; dico quod bene agit natura, ne partes corrumpantur, & dico quod replet carne, quia cognoſcit tardam aliter fore reſtitutionem, quod tamen non eſt dicendum in carnoſis partibus, quia copioſa eſt materia & ideo reſtituuntur. Si quis autem replicet, quod reſtituitur vena & os, dico quod reſtituitur vena, quia in vena adeſt materia, & efficiens copioſa. ſecundo in vena parum materiæ requiritur, quia ſunt tenues: præterea ſemper turgent ſanguine pituitoſo, qui facillime poteſt commutari, & conuerti in materiam proportionalem ipſi ſemini. Amplius copioſam habent facultatem ſubminiſtratam; nam per venas hepar ſubminiſtrat facultatem omnibus partibus: ſed ligamenta ſunt dura, neque viget in ipſis tanta facultas. Nam cum Galenus referret cauſam iſtius non reſarciendæ materiæ, referebat cauſam in cauſam efficientem. Nam in vtero duplex facultas, videlicet facultas formans ligamenta, & facultas vteri fouens primam: at extra vterum & in adultis non adeſt facultas ab vtero: propria autem facultas ligamentorum comminuta eſt, at in venis licet non adſit vteri facultas, altera tamen eſt copioſiſſima, ergo reſarciri poſſunt.

Cur non reſtituantur ligamenta diſſecta.

Inſtantia.

Cur vena reſarciantur.

De oſſe autem notandum eſt, quod os directum atque deperditum non amplius reſtituitur, neque dubitetis, adeſt quidem materia proportionalis in oſſe ad os generãdum, ſed facultas efficiens deeſt, vnde notandum eſt, quod ſi os fuerit detectum, non reſtituitur poro oſſeo, ſed carne, quia in hoc caſu debilitata eſt facultas efficiens, vnde ne corrumpatur, natura reſarcit, & tegit os refrigeratum carne: quare os detectum habet vim gignendi carnem, non autem os aut callum. Os autem tectum & fractum cum facultatem debilem nõ habeat, poteſt callum generare, quoniam tunc non refrigeratur, ſed conſeruatur facultas, & exiſtente etiam materia reſtituitur pars. Et hinc eſt, quod ſi frangatur os capitis, reſtituitur, quia tegitur ipſa cute. Quare dico quod tota difficultas in hoc conſiſtit, quod adſit tanta copia materiæ & tanta vigeat facultas, quæ requiritur; & ex his poteſtis ſoluere omnia argumenta.

Cur os detectum non reſarciatur & tectum fractum reſtituatur.

Solutio argumentorum.

Quare ad primum dicatis, quod pars augetur, poteſtque reſtitui, ſi adſit materia, quanta requiritur in tam breui temporis ſpatio: & ita dico quod adeſt materia, ſed non quanta requiritur & ita ad omnia alia argumenta, & ſi aderit, non aderit tanto breui ſpatio. Ad illud de medicamentis dicatis, quod ſi ligamenta non eſſent ita contuſa, vt poſſent conſui & tegi ab ipſa cute, credo quod poſſent agglutinari. Sed non libenter Medici conſuunt ipſa ligamenta propter membranulas veſtientes ligamenta dolentes: vidi tamen ego aliquando reſtituta ligamenta, quia contingit tunc, vt cutis eſſet ſuper inducta & inde facultas debilitata non fuerit: tot ſunt paſſiones ligamenti. Et hæc de ligamentis.

Cur non cõſuantur ligamenta diſceſſa.

De

De chorda, videlicet de eius nominibus, definitione, materia, differentijs, nutrimento, ortu, temperie, vſu, ſenſu, paſſionibus, & opinionibus autorum.
Cap. X.

Tēdo quot ſignificet.

TEndines vel tendones ita ab interpretibus autorum Græcorum appellatos chordas à noſtris dictos eſſe conſtat. Tendones autem dicuntur à tendo, quia his intendimus & extendimus articulos & muſculos. Sed notandum eſt ex Veſalio, quod tendines etiam ſignificant quoſdam muſculos, qui collocantur in poſteriori ceruice qui dicuntur tendones, quia ſunt facti ad ſimilitudinem tendinum. Amplius lib. 1. de art. tex. 50. & 52. appellantur ab Hippoc. tendines quædam partes carnoſæ efformantes cauitatem in axillis, quare per tendinem & chordam hęc tria intelligimus, ne vox hęc difficultatem faciat. Iſta chorda etiam nomine nerui appellatur ex Gal. lib. 1. de vſ. par. c. 17. & li. de oſſib. dicitur etiam ἀπονεύρωσις, ideſt, eneruatio, vel deneruatio, vt apud Galenum lib. 1. de vſ. par. cap. 16. & libro 1. de mot. muſcul. cap. 1. Dicuntur autem chordæ eneruationes, quia muſculus ſoler ſemper finire in eiuſmodi chordas, quaſi ſint conſumptio ipſius muſculi. videamus ergo quid ſit iſta chorda & ex qua materia & ex quo efficiente fiat & reliqua.

Chorda quid ſit.

Natura huius partis in his conſiſtit, quod ſit ſimilaris pars & communis, quia ad ſenſum non patet aliqua ſubſtantiæ diſſimilitudo, atque exanguis eſt & candida, & cum ſit pars ipſius muſculi, habet vt ſemper hæreat muſculo: nam nunquam erit chorda ſine muſculo quia non poteſt eſſe pars ſine toto. Præcipue autem factæ ſunt ad motum. dicamus ergo chordam ſimilarem communemque & exanguem eſſe partem, lentam, albam à muſculis perpetuo exortam ad motum muſculorum à natura inſtitutam; & hæc eſt chordæ definitio. Huius autem omnes partes maxime patent, quod ſit exanguis & communis & ſimilaris, patet. quod autem oriatur à muſculo, non eſt dubium: & quamuis hoc ſit verum, quod nulla ſit chorda, quæ non oriatur a muſculo, tamen multi ſunt muſculi, qui in fine non habent chordas, vt muſculi buccarum oculorumque aliqui, & muſculi ſunt, licet imperfecti. Adnorandum eſt, quod Gal. lib. 11. de vſ. par. cap. 15. dicit, quod omnes muſculi hoc habēt commune, vt deſinant in chordas: at oppoſitum dixit lib. 1. de mot. muſcul. capit. 3. pro cuius contradictionis ſolutione mihi videtur ſic dicendum, quod vt plurimum muſculi inſeruntur in oſſa ad articulos mouendos & tales habent chordam: ideo Galenus ad hoc in lib. 11. de vſ. par. reſpiciens dixit omnes habere muſculos hoc commune vt habeant chordas, muſculi vero, qui non habeant chordas, pauci ſunt, & non ſunt inſtituti, vt moueant oſſa, ac videntur mouere aliquod, quod primo ad motum inſtitutum non eſt: animal. n. progreſſiuū dicitur, quia mouet oſſa, non genas, & ideo muſculi mouentes oſſa, veri videntur muſculi, quare nulla eſt contradictio. Quod ſi inſteris, quod etiam ex illis qui mouent oſſa, aliqui non habeant chordas, veluti quintus mouens femur, & in coxa ſunt, qui non habent chordas; ſciatis autem non eſſe tres aut quatuor muſculos, qui non habeant chordas inter mille muſculos: non tamen ob id communis ſententia euellenda eſt, quoniam vt plurimū ſic eſt; Quare Galenus de primis muſculis oſſa mouentibus intelligens verum dixit, quando autem in lib. de motu muſculorum dicit, non omnes muſculos chordam habere, loquitur de omnibus muſculis confuſe.

Contradictio in Galeno.

Materia chordæ. Opinio Galeni.

Succedit materia, in qua non eſt laborandum, cum ex Gal. lib. 1. de motu muſcul. ego ſupponam conſtare ex neruo & ligamento, namque hanc proponit ſententiam, quod in principio muſculi adſit ligamentum, cuius copioſiſſimæ fibræ diſſeminantur per ſubſtantiam muſculi, & in medio muſculo fibræ iſtæ dilatentur & ibi oriatur caro. pariter quod in muſculo oriuntur partes neruoſæ, & quod fibræ nerui diſſeminantur in infinitas fibras, & deueniant ad chordas cum fibris ligamenti, vbi ita conglutinētur, vt faciant vnum corpus ſimilare, quod chorda dicitur, in qua chorda duo proponit Galenus, vnum quod chorda maior eſt craſſiorque neruo, qui deuenit ad muſculum, quia in chorda adſunt etiam fibræ ligamenti, vt talis ſit proportio, vt vna ſit pars nerui, & ſex ligamenti partes, aliquando ſunt decem partes ligamenti & quandoque plures & vna tantum pars nerui. Alterum proponit Galenus, quod quamuis chorda conſtet ex neruo & ligamento, non tamen eſt craſſior & maior ligamento exiſtente in capite muſculi: non enim totum abſumitur ligamen-

Differētia inter chordā, & neruum.

tum in chordam, quare ſequitur, quod materia chordæ ſit eadem quę erat neruorum & li gamentorum; namque non debetis credere, quod prius gignantur ligamenta & nerui, po ſtea chorda, ſed eodem inſtanti & eodem tempore, pariterque nutritur & creſcit eodem ali mento cum neruo & ligamento. Sed aduertendum eſt quod Veſalius litem maximam ha bet cum Gal. de ortu chordæ, nam vult, quod chorda ſuboriatur à ligamento tantum, vt patet lib. 2. cap. 2. & probat hoc varijs argumentis contra Galenum. quorum primum hoc eſt: Omnis chorda naſcitur à muſculo, non omnis muſculus habet neruum, quoniam mul ti ſunt muſculi, qui non habent neruos & deſinunt in chordas: Ergo non omnis chorda ha bebit neruum, cum oriatur à muſculo: quod autem ſint muſculi ſine neruis proponitur e- xemplum muſculi quadrati prope carpum circa vlnam & radium.

Alimentũ chordarũ.

Veſalij opi- nio contra Galenũ de ortu chor- darum.

Secundum argumentum eius eſt, quia ſi nos accipiamus chordas & elixemus vt elixe- mus etiam ligamenta, nulla penitus apparet differentia, ita vt eadem videtur eſſe ſubſtãtia: Ergo chorda purum eſt ligamentum: at ſi quęras cur eas coquo? dico quia per coctionem diſſipatur compoſitio & ſic magis indicatur materia ex qua conſtat ipſa compoſitio: cum ergo per concoctionem non appareat niſi ſubſtantia ligamenti ergo &c. Tertio addit: ſi ac cipio chordam coctam & eam comparo neruo, nulla ſimilitudo apparet, quia in neruo eſt laxitas, mollitieſque lentorque, & fibræ apparent aliquæ, quia in neruo eſt laxitas aliaque multa, quæ in chorda non ſunt. Quarto, ſi volumus certo videre, chordam carere neruo, pa tet, quia falſa eſt illa ratio, qua poſſumus probare, chordam conſtare ex neruo, quia ſentit, cum ligamentum non ſentiat, dicit Veſalius, quod ſint capita muſculorum, quæ habent e- tiam ex Galeno ſubſtantiam tantum ligamenti, & habent ſenſum exquiſitum, & nullum habent neruum, quare & chordæ ſentiunt abſque neruo.

Opinio pro pria, quod chorda ſit cõpoſita ex neruo, & li gamento.

Sed hæc ſententia Veſalij, pace eius dixerim, tanti viri mihi non placet, quia reuera chor dæ habent admixtum neruum, atque credo chordam compoſitam eſſe ex neruo, ac liga- mento: nam habent ſenſum, & ſenſum etiam habent maiorem & exactiorem, quam alia pars corporis excepta cute ac neruo, quod patet in vulneribus: Si. n. comprimamus chor- das, adeſt ſenſus exquiſitiſſimus: cum ergo tantus ſit ſenſus in chorda, non poteſt eſſe tan- tus ſenſus per conſenſum, vt adeſt ſenſus per conſenſum in capitibus muſculorum. Quan- do enim ſeparatur cutis à ſubiectis partibus per abſceſſum maximum, tunc neruuli imme diati & ſubiecti iam ſunt corrupti & diſſipati, vnde cutis non habet neruos, tamen ſi punga tur, habet ſenſum, hoc autem non prouenit niſi per conſenſum, quia colligata eſt alijs par- tibus, non tamen exquiſite ſentit, vt antea. Idem patet ſi conſpiciatis in vulnere magno, in quo ſuccreuerit multa caro, tangatis carnem hanc, ſenſus erit obtuſus, quæro quomodo ſentiat. Sentit quidem per conſenſum, quia leuis quædam facultas communicatur, vnde le uiter ſentit. Idem dico de capitibus muſculorum: habent enim ſenſum obtuſum, cuius ſi gnum eſt, quod læſa vel compreſſa non faciunt eas magnas conuulſiones, quas facit chor- da, quare in chordis non adeſt ſenſus obtuſus & per conſenſum, ſed per præſentiam nerui. Addatis ſecundo quia video ſubſtantiam chordarum molliorem eſſe, quam ſit ſubſtantia ligamenti apparentis in ſubſtantia muſculi, quare chorda etiam cocta mollior eſt ligamen to ipſo, neque vlla humiditas apparet ad ſenſum nec caro, ſed pars aliqua mollis admixta eſt ſcilicet neruus: ſi enim chorda eſt purum ligamentum, non eſt dubium, quod eodem modo deberet apparere mollis. Tertio niſi in chorda eſſet ſubſtantia nerui, puncta chorda non fieret conuulſio, nam puncto ligamento non fit conuulſio in vniuerſo corpore, quia non adeſt conſenſus cum genere neruoſo, & tamen chorda trahit in conſenſum vniuer- ſum genus neruoſum, hoc non poteſt fieri, niſi ſubſtantia neruoſa ſit in ipſis chordis vltra ligamentum. Quarto ſi nos videamus puncturam in muſculo temporali, punctura que ſit in chorda, ſtatim ſuccedit conuulſio oppoſiti muſculi: & omnes dicunt cauſam eſſe, quia conuelluntur nerui, ac dicerem ego, ſi chordæ non habent neruos, quomodo? ergo ad chordam concurrit neruus. Vltimo ſi chorda non haberet admixtum, & non omnis muſculus haberet neruum, dico quod non fieret motus: nam ſi in muſculo non eſſet ner- uus, quomodo fieret motus? dicet Veſalius, quia adeſt caro: motus enim in muſculo fit propter carnem, quia ſua qualitate calida, ſtatim communicata facultate, fit æſtus, & a- gitatio, vnde ſequitur motus, tamen immediatum inſtrumentum motus caro non eſt, & falſum eſt, quod omne carens carne non moueatur; nam multa mouentur in corpo- re, quæ non habent carnem, vt ſunt arteriæ, licet non moueantur motu voluntario: nam ſi caro eſt inſtrumentum motus, ſecundum quam poſitionem fiet motus? non per longum, neque per tranſuerſum, ſed vndequaque diuiſibilis eſt: ergo nullo mo- do fieret motus; hoc autem non facit ligamentum: Ergo ſequitur, vt de neceſſita- te in omni muſculo requiratur neruus; & hoc indicant nerui recurrentes, qui oriuntur à

ſexto

Digitized by Google

ſexto pari, qui ab inferioribus partibus aſcendunt & perueniunt ad ceruicem & thoracem. Inquiunt omnes, etiam Veſalius, eſſe iſtos neruos, vt poſſint retrahere deorſum muſculi faucium ipſam gulam: Ergo ductus ipſorum motuum fit per ductum neruorum, quare nerui in muſculis neceſſarij ſunt atque in chorda ipſa: Et hæ ſunt rationes pro Galeno ac pro veritate ipſa.

Impoſitionũ falſarũ Galeno à Veſalio aſſcriptarum refutatio.

Relinquitur vt diſſoluamus argumenta Veſalij, tamen ante quædam mouenda ſunt, & primum quod Veſalius imponit Galeno, quod chorda conſtet ex dimidia parte nerui & ex dimidia parte ligamenti, quod probat Veſalius, quoniam Galenus dicit, chordam contineri inter ligamentum & neruum tanquam medium, ergo conſtat ex vtriſque in æquali portione: ſed hoc nunquam dixit Galenus, quod ſcilicet tantum ſit nerui in chorda quantum ligamenti, imo teſtatur pauciſſimam eſſe partem nerui & copioſiſſimam ligamenti & quandoque eius ſex eſſe partes, quandoque decem, vnam vero tantum nerui: dixit quidem chordam mediam eſſe, quo ad temperaturam, non tamen exacte mediam: nam colores etiam medij dicuntur abſque eo, quod contraria in eis ſint æquis portionibus; quare Galenus id non eſt opinatus. Secundo imponit Veſalius, quod Galenus dicat lib. de motu muſculorum, quod neruus antequam diſpergatur per muſculum complicatur cum fibris ligamenti; tamen nunquam vidi hoc in Galeno, & ſcio certe non reperiri in libro de motu muſcul. quem citauit: eius enim dogmata non ſunt contraria rationi ſenſuique, ſed alteri tantum quandoque. at dicere neruum coniungi cum ligamento antequam diſpergatur per muſculos, repugnat ſenſui & rationi. ligamentum enim diſſeminatum eſt per muſculum. Tertio imponit, quod dicat chordam eſſe maiorem capite muſculi, quia habeat admixtam ſubſtantiam nerui, at in capite muſculi eſt tantum ligamentum, in chorda vero eſt ligamentum & additur neruus, neque hoc dicit Galenus, quod ego meminerim, neque legi, neque credo Galenum hoc vnquam dixiſſe, quoniam quandoque habemus maxima capita muſculorum & quandoque chordas tenuiſſimas, aliquando chordas craſſiſſimas & capita muſculorum tenuiſſima, & hoc quia non totum ligamentum diffunditur per muſculum, neque omnes fibræ pertingunt vſque ad chordam, & hinc fit, quod chordæ plurimæ minores ſint ligamentis ac capitibus muſculorum, hoc tamen impoſitum eſt Galeno à Veſalio: neque eſt mirum, quod arguat Galenum Veſalius; quoniam hæc ſi dixiſſet Galenus, fuiſſet reprehendendus, & reprehenſio etiam in veritatem proceſſit.

Reſponſio ad argumẽta Veſalij.

Quare ad argumenta Veſalij reſpondendum eſt, quorum primum erat, quod omnes muſculi neruum non habent & proponebatur muſculus quadratus in carpo: at dico exemplum fuiſſe falſum; nam ego teſtor neruum in eo muſculo reperiri, ſicut ego vidi in anatome; videatis etiam Realdum Columbum, quia hoc idem teſtatur in ſua anatome contra Veſalium; tamen hic muſculus chordam non habet, quare etiam concesso, quod careat neruo, tamen caret chorda etiam; quare argumentum nullum eſt nulluſque muſculus eſt, qui careat neruo, ſed opus eſt diligentia in reperiendis neruis paruis. Ad ſecundum dico, quod maxima ineſt ſimilitudo inter chordam & ligamentum maiorque quam inter chordam & neruum, quoniam maxima pars eſt ligamenti in chorda, & minima adeſt pars nerui, quare magis ipſi aſſimilatur chorda, non tamen ſequitur & nullo modo concedendum eſt nullum neruum commiſceri.

Pariter ad 3. argumentum reſpondeatis paucam eſſe ſimilitudinem propter mixtionem ligamenti in maxima copia & hęc componentia ſenſu inueſtiganda non ſunt in mixtis corporibus, quando bene facta eſt mixtio, vt eſt chorda ipſa optime mixta, ſed in confuſis ſenſus facit diſtinctionem.

Ad quartum argumentum de ſenſatione probabat neruos non venire ad muſculos, quia muſculi ipſis non indigent ad motum nec ad ſenſum, quia capita muſculorum ſentiunt & mouentur ſine neruis. Reſpondeo quod ſi daretur æqualis ſenſatio, & æqualis motus capitibus muſculorum, & ipſis chordis, valeret argumentum, ſed quia inæqualis eſt ſenſus, quoniam exquiſitiſſimus adeſt ſenſus in chordis, in capitibus vero muſculorum obtuſus eſt; ideo non valet argumentum, quoniam in capitibus muſculorum adeſt ſenſus per conſenſum & per propinquitatem: Ergo licet in capite non ſit neruus, tamen debet eſſe in chorda, vt fiat ſenſus exquiſitus. His ergo rationibus concludimus chordam conſtare ex neruo & ligamento & per conſequens in vtero fieri ex parte ſeminis proportionali & neruis & ligamentis ipſis. *Concluſio.*

Temperies chordarũ.

Succedit chordæ temperies, quæ non eſt dubium, quod eſt frigida & ſicca, collocata ad cutim ipſam temperatam; minus tamen frigida & ſicca eſt, ſi comparetur ligamentis ſolidiorque eſt neruo & mollior ligamento, exceptis quibuſdam chordis calloſis, factiſ-

que

que fere aut cartilagineis ob admixtionem alicuius portionis cartilagineæ, aut factis oſſeis ob nimium vſum & laborem ſicut apparet in auibus ſemoribus quæ quidem habent chordas oſſeas propter nimium vſum & laborem: at iuniorum auium chordæ molles ſunt, vnde nos loquimur de chordis proprie dictis in propria natura ac veris.

Vſus. Vſus autem chordarum præcipuus eſt, vt moueant vel oſſa vel cartilagines vel alias partes motu voluntario, vt dicit Gal. lib. 1. de mot. muſcul. & etiam experientia teſtatur. Notandum tamen eſt, quia inter chordam & os non eſt bona proportio; ideo natura ſeruauit in extremis chordarum corpus cartilaginoſum, vt eſſet veluti gluten ac medium quoddam, quo hæreret chorda oſſi.

Secundus vſus ex lib. de vſ. part. & lib. 1. de mot. muſc. eſt, quod chordæ colligant partes inferiores muſculorum ipſis oſſibus diligentiſſime.

Differētia. Chordarum autem plurimæ ſunt differentiæ à figura, ſitu conſiſtentia & numero, quæ poterant à uobis per voſmetipſos diligenter inquiri.

Paſſiones chordarum variæ ſunt, & primo vt ſint albæ & ita albæ vt videantur argenteæ, & nihil pulchrius reperio in anatome quam chordas & humorem cryſtallinum. Secundo habent duritiem & ſoliditatem, & admodum denſæ ſunt vt ſint duriores & ſolidiores quam alia neruoſa corpora excepto ligamento. Præterea in fibras rectas diuiduntur vt lib. 1. de vſ. part. cap. 4. Præterea vim habent contractionis & dilatationis vt ſe contrahant. Præterea ſenſum habent non tamen exquiſitiſſimum, ſi coniſeramus ad neruum & cutim, reſpectu vero capitum muſculorum & aliarum partium exquiſitum ſenſum habent ex lib. 1. de mot. muſc. & alibi: Qua in re notandum, quod lib. 3. de fac. alim. ca. 4. videtur dicere Galenus, quod ſunt tendones quidam ſenſu expertes, quod quidem dictum deſtruit prius, quod ſcilicet omnes chordæ habeant ſenſum & hoc exagitauit viros magnos eoſque decepit, quare opus eſt vt caſtigetis locum illum: nam Braſauolus deceptus eſt hoc in loco: nam inquit in ſuo indice, quod chordæ aliquæ ſint ſine ſenſu, & citat locum iſtum, tamen non eſt hæc mens ipſius Galeni: ſed mens erat probare, quod circa partes excarnes corporum reperiuntur quædam partes, quæ neruoſæ dicuntur ob ſimilitudinem, & inter has partes connumerat ligamenta, quæ ſunt ſenſus expertia & quoſdam tendones ad differentiam eorum tendonum, qui non ſunt in partibus excarnibus, ideo dixit quoſdam, quare illud de tendinibus non referendum ad expertia ſenſus eiuſque carentiam, ſed intelligatis hoc modo quod corpora neruoſa in partibus excarnibus reperiuntur ita dicta ob ſimilitudinem. Iſtæ autem partes neruoſæ ſunt ligamenta & quidam tendones, non tamen dicendum eſt, quod chordæ aliquæ ſint ſine ſenſu; nam non omnes chordæ ſunt in partibus excarnibus, quare locum illum caſtigetis, diſponatiſque verba hoc modo: Hæc autem ſunt inſenſibilia oſſium ligamenta & quædam in ipſis chordæ: ita enim ſe habent verba græca, & ſic tollitur contradictio.

Contradictio in Galeno de ſenſu chordæ.

Vltima paſſio chordarum eſt, quod comminutæ & diſſolutæ non poſſunt reſtitui, quod qua ratione fiat, ſuperius probatum eſt, dum ageremus de ligamento: & hæc dicta ſufficiunt de chorda.

De Membrana nominibus, natura, definitione, materia, cauſa efficiente, temperie, vſu & patiſione. Cap. XI.

Nomina. INter partes ſimilares connumeratur etiam membrana quæ dicitur à Græcis ὑμήν ſimilitudine aſſumpta à telis aranearum, quaſi tela tenuiſſima: noſtri autem latini membranam nominarunt potius ab vſu; Arabes barbarique panniculum vocant, & mea ſententia melius dixerunt, attamen nihil refert quomodocunque vocemus.

Notandum eſt tamen, quod cum ex tali membrana fiant veſtes plurimorum vaſorum, hunc quandoque alia ſortitur nomina, aliquando enim à Gal. vocatur tunica, quandoque inuolucrum, interdum vero munimentum partium, quandoque operimentum & interdum etiam meninx, noſtri vero dicunt matrem cooperientem cerebrum, quare ſubſtantia hæc, de qua tractamus propria voce membrana vocatur vel panniculus, & ab vſu nunc hoc nunc illo nomine donatur, quo conſtituto admiror ergo Galenum lib. 4. de vſu part. cap. 9. cum ab ipſo proditum ſit, quod ipſe incuſarit quoſdam qui nolebant appellare membranam niſi ſubſtantiam quandam tenuem, craſſam vero exiſtentem vocabat tunicam non membranam, Galenus autem hos accuſat, & neſcio qua cauſa. Veritas enim hæc eſt,

Defenſio quorūdam contra Galenum.

quod

quod membrana ratione ſuæ ſubſtantiæ & ratione ſuæ formationis proprie vocatur membrana, ratione autem vſus poteſt tunica dici, quare merito vtriuſque, vſus ſcilicet & formationis, ipſi conuenit vtrunque nomen veluti peritonæo ab uſu conuenit nomen tunicæ; ab eſſentia uero conuenit nomen membranæ, quare diſtinguitur nomen ab uſu aſſumptum & à ſubſtantia. Quare non video cur ij accuſandi, niſi forte eos ae-cuset, quia nimis erant nominum obſeruatores. Sed reuera multæ tunicæ ſunt, quæ nequeunt eſſe membranæ, vt tunicæ ventriculi atque interna veſicæ, ſed omnis membrana poteſt eſſe tunica: ſed reliqua de membrana cognoſcamus: vnum præcipuum notandum eſt. nam Galenus libro ſeptimo, de anat. admin. capite ſecundo, facit mentionem non ſolum membranæ ſed corporis membranoſi, ne ergo decipiamini, ſciatis corpus membranoſum eſſe diſtinctum: eſt enim vel ligamentum vel neruus expanſus ad ſimilitudinem membranæ: membranæ vero non ſunt expanſæ, vnde nos non loquimur de corpore membranoſo. *Differẽtia inter membranam, et corpus membranoſum.*

Hæc autem membrana habet hanc naturam, vt primo ſit pars ſimilaris & veluti alterum commune corporis elementum, tenuitate, mollitie atque denſitate telæ araneæ ſimilimum factum ad cuſtodiendas partes corporis humani. Addatis ſenſum exquiſitum membranæ ineſſe. dixi autem ſimilarem eſſe partem, quod patet: dixi eſſe alterum veluti Elementum corporis, quod colligitur ex Ariſtotele lib. 3. de hiſtor. animal. cap. 2. & 17. & lib. 3. de part. animal. cap. 11. dicitur autem veluti elementum propter carnem: nam caro eſt primum elementum corporis, quia nulla pars reperitur ſine carne: ſed quia paucæ ſunt, quæ non habeant membranas, ideo dicitur veluti alterum elementum, vt cutis habet cuticulam pariter oſſa & membra. Secundo dicitur elementum, quia dum ſecamus partes corporis, tandem deuenimus in membranas, quare dicitur alterum elementum ſimilare, quod affirmat etiam Gal. lib. 5. de adminiſtr. anat. cap. 6. & libro 7. eiuſdem cap. 2. vbi dicit non habere fibras, tanta eſt eius ſimplicitas, & enumerat ſuccingentem membranam, peritonæum, meninges oſſiumque tunicas & tunicas muſculorum & inuolucrum cordis & quaſdam membranas in corpore, quas dicit non habere fibras, quod falſum apparet & repugnat ſenſui, quia in anatome & diſſectione apparent fibræ, ſi diſrumpamus texturam, tamen in libro quinto de vſ. part. capit. 11. dicebat, quod non poſſit diſſolui in fibras ipſa membrana, quam ſententiam aſſumpſit ab Ariſtotele lib. 3. de hiſt. animal. capite decimotertio, vnde ego habeo contra Galenum vſum primo & experientiam, quæ indicat, quod omnes membranæ poſſint diſſolui in fibras: præterea ipſum Galenum habeo in lib. 3. de fac. natural. ca. 15. vbi dicit membranas fieri ex multis fibris, quæ & ſimilares partes & ſimplices particulæ vere ſunt. præterea in lib. 1. de mot. muſc. capit. 1. dicit membranas veſtientes chordas conſtare ex ligamento & neruo, quare videtur negare eſſe partem ſimilarem, vnde in membrana fibræ de neceſſitate continentur ſaltem in potentia, ſi non in actu demonſtrato. Quo ſtante, neſcio modum, quo diſſoluam hanc contradictionem, niſi dicamus reſolutionem ac diſſolutionem fieri ſenſu viſus abſque ſeparatione rei, vt per intellectum ſeparo manum in digitos & volam & cutim &c. Quare niſi per reſolutionem intelligat diſſipationem viſu tantum factam, ad quam ſimilaritas apparet, neſcio reuera quomodo intelligat: nam verum eſt, quod membranæ diſſoluuntur ac diſſipantur in fibras. Præterea tenues ſunt membranæ & denſæ. dixi primo eſſe tenuem ex Gal lib. 1. de plac. cap. 9. vnde oritur difficultas cur Galenus incuſauerit eos, qui nolebant appellare membranam, niſi ſubſtantiam tenuem, cum de eſſentia membranæ ſit tenuitas. Dixi etiam eſſe denſam ex Gal. ſect. 6. aphor. 53. quia ad omnes vſus membranarum requiritur denſitas ipſa. factæ enim ſunt, vt foueant calorem naturalem. Addatis quod membranæ præditæ ſunt ſenſu, quandoque enim appoſitæ ſunt vt partes ſentiant: nonne legiſtis membranam viſcerum additam eſſe, vt viſcera proprias noxas apprehendant? ſi non legiſtis, videatis Galenum in lib. 16. de vſ. part. capi. 2. quoniam hoc ipſe ibi teſtatur. Materia membranæ ex Galeno lib. 1. de ſem. cap. 10. Et in lib. de format. fœtus capit. 2. colligitur. Eſt enim pars tenax & lenta ipſius ſeminis, & hãc materiam vocauit Hippocrates in lib. de carnibus materiam glutinoſam, quę à calore expanditur & ſiccatur. *Dubiũ an mẽbrana ĩ fibras diſſoluatur.* *Contradictio Galeni.* *Materia generationis mẽbranarum.*

Vnde ab Hippocrate habemus cauſam efficientem, nimirum calorem ſiccantem & Ariſtot. lib. 3. de hiſt. an. cap. 13. hanc ſententiam probat, ex qua ſiccitate poſtea colligunt noſtri Medici, quod difficile agglutinantur & veſtiuntur membranæ propter ſiccitatem. Materia vero, ex qua aluntur, eſt idem mucus lentus ex ipſo ſanguine, vt dicit Gal. lib. 3. de fac. nat. cap. vlt. Temperies particulæ huius proponitur à Galeno libr. 1. & 2. de temperam. quod frigida & ſicca ſit collata ad partem temperatam. minus tamen frigida & ſicca eſt, quam ſint ligamenta. *Cauſa efficiens.* *Materia nutritionis.* *Tẽperies.*

Facta

Vſus. Facta autem eſt membrana ad varios vſus, quorum primus eſt, vt ſit partium indumentum ex Gal. lib. 7. de placit. Maior enim pars membranarum ad hoc facta eſt, quod etiam teſtatur Ariſtoteles libro tertio de partibus animal. cap. 11. & libro tertio de hiſt. animal. cap. 13. quia nulla eſt pars quæ habeat veſtes à ſua ſubſtantia diſtinctas, vt illud non ſit à membrana. At dices tu, cur dixerim ego tunicam diſtinctam à propria ſubſtantia? hoc dico reſpectu inteſtinorum & ventriculi, tunicæ enim illæ conſtituunt ſubſtantiam illarum partium, nec diuiſæ ſunt ab illarum ſubſtantia, nec hæ tunicæ dici poſſunt membranæ.

Secundus vſus eſt, vt liget partes ſimul, nec tamen ſunt ligamenta, quia ligamenta duras ligant partes ſimul, & duris molles, ſed membrana ligat partes molles inuicem. quod patet in viſceribus ventris inferioris, quare ab vſu ligamenta dicere poſſumus, tamen à ſubſtantia membranas dicimus. Sed notandum eſt cur natura non ita colligauit viſcera ligamentis ſed membranis iſtis, quia ligamenta facta ſunt ad motus violentos; ideo dura fecit ipſa natura, vnde etiam opus erat vt faceret natura, vt eſſent ſine ſenſu, hoc autem non erat agendum in viſceribus, quæ ſemper in eodem loco ſtare debebant; ſed viſcera voluit natura, vt non paterentur violentiam, ideo appoſuit membranas ſenſu maximo præditas, vt ſentiretur læſio quælibet.

Tertius vſus eſt vt robuſtiora reddant viſcera ipſa.

Quartus vſus eſt vt diſtinguat inter cauitates, vt inter ventriculos cerebri, & inter cauitates thoracis.

Quintus vſus eſt conſeruatio caloris naturalis, vt ſcilicet calorem naturalem conſeruent, quod patet in peritonæo.

Sextus vſus eſt vt ſimul colligent viſcera membranæ tanquam in ſacco. exemplo ſint vt pleura & peritonæum.

Septimus eſt vt claudant meatus aliquos, vt meatus venæ cauæ in ventriculo cordis dextro, ac venæ arterioſæ arteriæque venoſæ. Et tot ſunt vſus membranæ, quibus ad-
Differētiæ. dere poteſtis differentias. Differentiæ autem ipſarum ſumuntur à mollitie, denſitate &c.
Paſſiones. Paſſiones autem propoſitæ ſunt in definitione ipſius membranæ, quod ſcilicet ſint molles, tenues & difficulter reſarciantur. Et hæc de membrana dicta ſufficiant. Sequitur vt agamus de venis, circa quarum tractationem multæ ſunt difficultates diſcutiendæ: & pulcherrima quidem eſt tractatio, ideo vos nunc attentos deſidero.

De Vena & primum de eius nominibus, ſubſtantia, natura, definitione, conſtructione, cauſa efficienti & principio earum generationis cum rationibus Ariſtotelis & Peripateticorum. Cap. XII.

PRoponitur nunc pars illa, quæ vena dicitur, in qua cognoſcimus primo ſubſtantiam talem, ſecundo eius formam ac figuram, ſed nos præcipue loquimur de ſubſtantia, cuius ratione pars ſimilaris dici-
Nomina. tur. Circa hanc autem notandum eſt, quod antiquiſſimi ſcriptores per venam non ſolum hanc intelligant, de qua loquimur, ſed etiam arteriam, de quibus non loquimur; noſtrum enim inſtitutum eſt loqui de vena quieta tantum atque non pulſatili, quæ vena dicitur ab omnibus Græcis citra Galenum. Illa vero vena, quæ pulſat, dicitur arteria ab iſtis poſterioribus, quare illa ſimpliciter dicitur vena, hæc autem vena pulsa-
Vena ſubſtantia duplex. tilis. Ego autem venam ſimpliciter appellabo cum poſterioribus Medicis omnibus. Præterea notandum, quod hæc vena duplicem habet ſubſtantiam ex Ariſtotele lib. 3. de hiſt. animal. capite quinto, Ibi enim dicit Ariſtoteles, quod eſt membranoſa & coriacea, neque hæc duo idem ſignificant apud Ariſtotelem, quare vena habet duplicem ſubſtantiam, alteram tenuem membranam, qua extra veſtitur, de qua parte egimus in ſermone ſuperiori: altera pars coriacea eſt, & eſt eius propria ſubſtantia, de qua nunc agemus di-
Natura, et definitio venarum. ligenter. In hac autem videamus primo quid ſit, quotque eius cauſæ, quare quo ad naturam dicimus venam eſſe ſimilarem partem ſecundi ordinis triplici figura contextam, quæ canalis inſtar ſanguinem craſſiorem ad nutriendum corpus continet: hæc eſt venæ definitio. Primo autem ex Ariſtotele lib. 3. de hiſtor. animal. cap. 2. dico eſſe partem communem ac ſimilarem: nam hepar ex venis etiam formatur, multæque aliæ partes

venam

venam recipiunt in compoſitione dixi ſimilarem, quia quælibet eius particula venoſam habet ſubſtantiam nomenque ac definitionem, dixi autem ſecundi ordinis, quoniam dum obſeruo partes has ſimilares & communes reperio quaſdam non habere actionem perfectam inſtrumentalem, vt eſt caro pinguedo, aliæque ſimiles partes multæ, alias video partes habentes integras actiones, vt eſt vena, quæ eſt tanquam canalis deferens ſanguinem ad partes omnes, pariter nerui & arteriæ facultates ac ſanguinem & ſpiritus deferunt & ſunt veluti inſtrumenta & habent actiones, ideo partes ſimilares diſtinguo in ſimilares primi ordinis & ſecundi ordinis. Partes autem primi ordinis ſunt partes illæ, quæ actionem perfectam nullam habent: Secundi vero ordinis ſunt vena, arteria & neruus.

Partes ſimilares ſunt duorum ordinum.

Hac ergo de cauſa dixi partem ſimilarem eſſe ſecundi ordinis: addidi venam triplici conſtare fibra, quæ ſenſum latent: tamen ſi ſubſtantia hæc diſſipetur, apparent fibræ, factæ autem ſunt fibræ, vt vena haberet facultatem attrahendi, retinendi & expellendi. Rectæ enim fibræ trahunt, obliquæ autem retinent, at tranſuerſæ exprimunt.

Cur fibra facta ſint à natura.

Dubium autem non eſt adeſſe has facultates naturales; an vero id fiat à fibris, alias diſputaui, qua in re non poſſum ſentire cum Gal. ſed alias in anatome hoc explicabo. Dico ergo venas habere triplicem fibram, vt poſſint ad omnem poſitionem extendi, vt multum ſanguinem retineant ac poſſint contorqueri ac lacerari aliquantulum; ſine diſruptione tamen, quod incommodum fuiſſet. Hæc ergo cauſa eſt cur vena triplici fibrarum genere prædita ſit; tamen notandum eſt, quod quamuis Galenus in loc. cit. in lib. 1. de fac. natur. & lib. 10. Meth. med. aliiſque locis citatis, dum agerem de carne, dicat, in ſubſtantia venarum carnem eſſe, non tamen credatis venam diſſimilarem eſſe, nam nec ratione nec ſenſu probare poſſumus huiuſmodi carnem, licet Galenus id dicat: nam hæc ſubſtantia carnoſa ſenſu non patet, nec rationibus eam inueſtigare potui, quare ſuppoſito, quod vena fibroſam tantum habeat ſubſtantiam, nulla ſit difficultas: neque faciat vobis difficultatem.

An caro ſit in vena.

Galenus in libro de inæq. intemper. ac in lib. de temperam. quod vena ex parte membranoſa conſtet ac fibris, id enim ex Ariſtotele aſſumptum eſt ac veriſſimum: nos enim tantum loquimur de parte coriacea ſecluſa parte membranoſa. Componitur ergo vena ex fibris non apparentibus tamen ad ſenſum: addidi deinde, quod vena contineat ſanguinem, veluti canalis, vt deferatur per omnes partes corporis.

Venarum conſtructio.

Materia venæ ex Hippocrate in lib. de carnibus proponitur eſſe ſemen, tamen non quælibet ſeminis pars eſt materia venæ, ſed proportionalis, quæ ex lib. 2. de ſem. cap. 5. alteratur à calore atque perforatur, vnde habemus etiam efficientem cauſam, quæ ſpiritus eſt & calor vltro citroque percurrens, qui perforat hoc corpus, vnde habemus calorem efficientem cauſam & inſtrumentum ſpiritum ipſum.

Materia venæ.

Cum autem vena ex ſemine fiat non ex ſanguine ego quandoque miror Galenum in li. 6. de plac. c. 8. qui dixit venas habere principium ab epate, cum prius gignantur quam ipſum epár, quod fit ex ſanguine ipſi ſubminiſtrato, qui per venas pertranſit: Ergo mirum eſt, quomodo dicat venas oriri ab epate; non tamen conſentio cum Ariſtotele, quod oriantur à corde: quare de principio venarum eſt inſtituenda quæſtio, ſcilicet de parte aliqua corporis, quæ mereatur dici principium venarum.

An vena oriãtur ab epate, vt dicit Galenus.

Venæ prius fiunt quam epar.

Sed quoniam vna pars tripliciter dicitur principium alterius, primo modo in generatione, ſecundo in facultatis ſubminiſtratione, tertio vero modo in vſu ac famulitio, primo modo dicimus radicationem principium eſſe plantarum, quoniam in primo gignitur, ad quam deinde aliæ partes apponuntur, ſed de hoc principio non diſputamus, quoniam nulla eſt pars genita ante venas; venæ enim factæ ſunt ante omnia viſcera.

Principiũ tripliciter dicitur.

Alterum principium eſt ſubminiſtrans facultates, & de hoc dubium eſt an cor ſit vel epar, quod ſubminiſtret vitam & nutrimentum venis. Tertium principium attinet ad vſum, & in hoc præcipue quæſtio verſatur, vtrum venæ ſcilicet cordi inſeruiant vel epati communicando ſanguinem toti corpori. Quare quo ad principium generationis dico, epar non eſſe venarum principium, quoniam venæ factæ ſunt ante iecur, imo ab omnibus conceſſum eſt nullum eſſe viſcus, quod ſit ante venas & poſſit eſſe generationis principium venarum, cui ſcilicet vt radici plantæ adnaſci poſſint; quare hoc modo venæ non habent principium.

An viſcus aliquod ſit principiũ generationis venarũ.

Secundum principium eſt pars corporis ſubminiſtrans facultatem venis, & dubium non eſt uenarum uitæ principium eſſe ipſum cor, quoniam concordant in hoc philoſophi ac Medici. Præterea uenæ uegetant habentque facultates naturales, quibus ſe conſeruant, & hę facultates ab epate procedunt, ut omnes Medici conſentiunt, Ariſtoteles autem & Philoſophi cor conſtituunt harum facultatum principium. de hoc ergo principio diſſidium eſt inter ipſos. Tertium genus principij dicitur in partibus, cum nobilis pars ſubſtituitur ſubminiſtrans facultatem partibus. Quærimus ergo cum uenę deferant ſanguinem ac facultatem naturalem omnibus partibus, an ſeruiant cordi uel epati? Me-

ti? Medici proponunt epar, Ariſtotelici cor, de hoc ergo quęſtio inſtituenda eſt atque diſtinctiſſime tractanda, non ut faciunt multi confundentes infinita argumenta ac problemata ſimul; in hac autem quæſtione variæ fuere ſententiæ non ſolum Ariſtotelis & Galeni, ſed aliorum etiam. Quidam enim oculos propoſuerunt pro principio harum facultatum, cum viderent hominem ſine oculis ſemimortuum eſſe: autores huius ſententiæ fuere Pelops præceptor Galeni & alij ex lib.3.de hiſtor.anim.c.2.3.& 4. vbi Ariſtoteles quæſtionem hanc diffuſe tractat: quod etiam habemus ex Gal.lib.6.de plac.ca.6. Ariſtoteles vero & Peripatetici cor poſuerunt pro principio harum facultatum. Hippocrates autem & Galenus aliique Medici hepar voluit. Alij vero videntes magnam difficultatem & ſunt doctiſſimi viri & anatomici, inter quos anatomicos credo ego meliorem omnibus alijs fuiſſe Herophilum, neque vllum futurum eſſe talem anatomicum, qui tamen noluit tractare rem iſtam, quamuis falſum ſit, vt aliqui aſſerunt, eum hoc ignoraſſe: dicit autem ipſe nolle rem hanc tractare, nec vllo modo hoc nos poſſe perfecte aſſequi. Habemus ergo quattuor opiniones de iſta materia enumeratas. Quare quo ad primam, non eſt quod multum laborem in ea confutanda, cum id optime fecerit Ariſtoteles lib. 3. de hiſtor.animal.& de partibus animal.quod idem etiam fecit Galenus. Opinio autem Herophili mihi videtur timidi hominis nimis, quæque ſecum trahat incertam cognitionem rerum plurimarum. Quoniam autem video totam difficultatem eſſe inter Ariſtotelem & Galenum, ideo opinio Ariſtotelis examinanda venit. primo ergo rationes Ariſtotelis proponamus, quas enumerat libro tertio de hiſt.animal.capit.3.& lib.3.de partibus anim. capit.4.vbi habetis plurima argumenta.prima autem ratio hæc eſt. Cor eſt principium caloris & ſanguinis: venæ ſunt inſtrumenta deferendi huius vtriuſque; Ergo cor eſt principium venarum: per calorem autem intelligit facultatem, vt ſæpiſſime declarauit ipſe: Facultas enim à calore reſultat. Probat autem cor eſſe principium caloris & ſanguinis multis in locis ac varijs argumentis, quæ breuitatis gratia non ſunt repetenda, ſed hoc ſupponam. Hoc itaque ſuppoſito de neceſſitate ſequitur, quod aliqua pars in ſanguineis animalibus detur nobilis, in qua reſideat facultas princeps totum animal gubernans: hæc ergo pars aut erit illa, quæ primo oritur, ſicut in primogenitis; quare quod prius oritur, eſt principium omnium partium, & hoc apparet in plantis etiam: vel pars illa erit, quæ erit magis neceſſaria & ſine qua nec per momentum durare poteſt animal. Conſentit igitur Galenus cum Ariſtotele, quod cor ſit prima pars, quæ apparet inter carnoſas; Ergo cor erit principium huius caloris & ſanguinis. Secundo ſi nobilitatem conſideremus, ſine facultate cerebri homo poteſt eſſe & viuere: aufertur enim eius quantitas & viuit homo.

Opinio Herophili refutatur.

Rationes Ariſtotelis

Præterea videmus hepar corruptum gignere aquam loco ſanguinis: videmus econtra cor nullam ferre læſionem, quin ſtatim animal moriatur, quod tamen alia viſcera patiuntur: quare commune eſt principium venarum ratione vſus ac primogenituræ: ergo cor eſt principium venarum ac facultatum. Et hæ rationes ſatis ſunt ad principatum cordis.

2. Secunda ratio erit hæc, ſimilitudo ſubſtantiæ debet vſum indicare inter organum & illud, cuius eſt organum: nam organa ſimilia principi parti illius potius inſtrumenta dicũtur quam diſſimilis partis: at dubium non eſt, venas maius cum corde conſortium habere, quam cum hepate: caro enim cordis durior eſt, hepatis autem mollior & flaccida, quare melius dicendum eſt, venas cordi quam epati famulari.

3. Addatis tertiam rationem, omnium venarum vnum eſt conſtituendum principium, quoniam factæ ſunt venæ ad ſeruiendum; pluritas enim principiorũ mala eſt: vnum ergo principium ſtatuatur. Cum ergo habeamus venam arterialem, arteriam venoſam, & arteriam ac venam cauam & venam portæ, dicit Ariſtoteles arteria venoſa ac vena arterioſa & arteria pulſans oriuntur ab ipſo corde. Ergo cum tria venarum genera à corde oriantur, dicendum eſt etiam alia duo genera ab eodem oriri.

4. Quarto venæ habent principium cor ſanguinis materiæ ac facultatis, quoniam cor eſt verus fons ſanguinis, venæ autem canales ſunt & riuuli. In epate enim non videmus cauitatem nec fontem ſanguinis, vt in corde. Sanguis enim epatis eſt in venis, at in corde extra venas in eius ventriculis, quare cor eſt fons ſanguinis.

5. Quinta ratio eſt cum videamus venas partes eſſe alicuius viſceris, non debemus dicere illud principium eſſe earum: nam venæ diſſeminatæ ſunt per meſenterium & lienem, nec tamen inde oriuntur, ſed rami venæ cauæ & portarum conſtituunt ipſum hepar: Ergo ſunt eius partes, non autem inſtrumenta ſunt, ac vena caua non ingreditur cor, ſed aſtat oſtio cordis tanquam famulus: quare venæ cordi inſeruiunt non autem hepati.

6. Addatis ſextam rationem ſiue argumentum, minorum maiora ſunt principia: propoſitio

ſitio aſſumitur ab Ariſtotele & eſt veriſſima, quod in plantis maxime apparet. Dubium ergo non eſt, quod illud viſcus habebit rationem principij in ipſis venis, quod maius eſt reliquis partibus, verbi gratia, radicatio eſt principium plantæ, quia maior & craſſior, quare in rebus, vbi ſunt partes maiores & minores, maior pars ſubit rationem principij. Cum ergo inter venas habeamus partes maximas, minores ac minimas: Ergo pars maior erit caudex atque principium, ſed pars latiſſima venæ ac maxima hæret cordi & ſtrictior eſt vena apud iecur quam cor, ergo cor principium erit omnium venarum. His ſex rationibus potiſſimis probant Peripatetici cor eſſe principium venarum. Præterea dicunt, vt euitare poſſint argumenta Medicorum, quod cor principium eſt perfectiuum, quia perficit ſanguinem, quem concedunt fieri in hepate atque alterari, perfici tamen dicunt in corde, vbi perficitur omnino ac fit verus ſanguis. Et Alexander cap. vlt. libri ſui de anima huius limitationis fuit autor, & Themiſtius in Paraphraſti libro de ſomno & vigilia cap. 17. & Ariſtot. in lib. de alimento quem nō habemus quod ego ſciam. Addere poſſumus autoritates Hippocratis & Platonis. Hippocrates enim lib. de carnibus dicit cor ad caput cauiſſimæ venæ poſitum eſſe: quare cum caput ſit principium venæ: ergo & cor cum ad caput eius ſit poſitum. Præterea Hippocrates dicit, cauiſſima vena eſt prope cor, non debet autem eſſe prope hepar, ſed prope cor. Ergo cor eſt principium venarum. Præterea Hippocrates in lib. de anatome dicit venam magnam à corde ad epar venire. Plato vero in Timæo fol. 429. in textu Græco inquit, non legi in textu Latino, cor eſt principium venarum & ſanguinis fons, qui diſtribuitur per totum corpus; quare ſententia Ariſtotelis vera eſt; & hęc opinio eſt Ariſtotelis. Et hæ ſunt omnes rationes & autoritates pro Ariſtotele & Peripateticis. *Philoſophorum euaſio ab argumētis Medicorum.*

De rationibus Medicorum contra Ariſtotelem de principio venarum, & reſponſionibus ad rationes Ariſtotelis & ad autoritates, & de concluſione. Cap. XIII.

CVm vena ſit conſtituta inſtrumentum deferendi alimentum, & facultates, opus eſt, vt ſeruiat alicui parti principi, vnde hanc facultatem accipiat. Omnes concedunt hoc: lis eſt in parte: alijs partes ſuperiores capitis videntur: hi reprobantur ab Ariſtotel. & Galen. tota vis conſiſtit in corde, & hepate. Ariſtotel. cor eſſe contendit, audiuiſtis eius rationes. Audiatis modo rationes, quibus Medici ſuam tueantur opinionem, & quamuis à Galen. leues afferantur plurimæ, aliquot tamen poſſunt ſtabiles adduci, vt demonſtrationes quodammodo ſint. Prima autem eſt aſſumpta à ſimilitudine, & eſt Gal. Nam, vt in arboribus caudex, & radices habent principium alimenti, & diſſeminantur in terra, vt alliciant alimentum, quod collectum in capillatione ſubminiſtretur omnibus partibus, eadem apparent in venis, & hepate. nam nos videmus inteſtina, in quibus continetur chylus, quæ habent ſimilitudinem ſoli, per quod radices diſſeminantur; & quod inde venæ attrahunt ſuccum, & iſtæ venæ colliguntur, & faciunt vnam venam, quæ dicitur vena portarum, vnde iterum diſſipantur venæ, & hoc eſt in hepate, vbi diffunditur plurimis capillamentis, vt ſanguinem faciat, & det alijs, alijſque ſubminiſtret. ergo hepat eſt principium venarum, & venæ hepatis inſtrumentum. hepar eſt vera, & perfecta ſanguinis officina, ergo ab ipſo pendent, vt propria inſtrumenta, omnes venæ. ergo hepar eſt principium venarum. Maiorem probo. ſi non eſſet hepar perfecta officina; ſed immutans chylum non perfecte in ſanguinem, ſequeretur, quod in venis eſſet ſanguis diſtinctus à ſanguine contento in venis hepati proprijs: nam hic alteratur ab hepate, ille, qui aſcendit per venam cauam habebit ortum à corde. At ſecate animalia viua, mortua, quæuis: nunquam reperietis tantillam differentiam inter carnem hepatis, ſanguinem hepatis, & diffuſum per vniuerſum corpus, ergo illa eſt natura eadem penitus ſanguinis, eædem notæ, & eadem accidentia, ergo opifex erit hepar: è contra conferatis ſanguinem ſpirituoſum, qui procedit à corde, cum ſanguine hepatis, videbitis differentiam inter eos, ſicut inter album, & nigrum; cordis eſt ſpirituoſus, & purpureus, hepatis niger, & craſſus. Tertia ratio. Nos ſupponimus certum eſſe, quod omne, quod alterat, alteret alteratū in ſui ſimilitudinem: hoc non probamus; nerui. n. alterant in mucum, os in arteriam craſſam, &c. videamus an ſanguis proportionetur cordi, vel hepati; non eſt dubium, quod nec partes neruoſæ cordis, nec hepatis venæ primo, & per ſe faciunt ſanguinem, ſed ſubſtantia met, id eſt pars carnoſa. Hoc ſtante: alimentum

Epilogus. *Prima ratio.* *2. Ratio.* *3. Ratio.*

Digitized by Google

fit ſanguis: à corde, vel ab hepate? animaduertamus an ſanguis aſſimiletur magis cordi, vel hepati tanta eſt ſimilitudo ſanguinis cum hepate, vt hepar, non caro, ſed ſanguis concretus videatur. à corde toto cœlo diſtat. caro palleſcit cordis, non nigreſcit, vt ſanguis. vnde Antiqui parenchyma, ideſt, transfuſum ſuccum id eſt ſanguinem concretum vocarunt hepar, à ſimilitudine igitur hac colligitur hepar eſſe ſanguinis officinam.

4. Ratio. Addamus in omni officina, in qua elaboratur materia aliqua, reperiuntur receptacula excrementorum, quæ reſultant à materia elaboranda, dum præparatur, & alteratur materia: quotieſcunque nos reperiemus excrementa materiæ alicuius circa aliquem locum, ibi dicemus eſſe officinam; circa tonſtrinam capillos videmus; circa officinam fabri ferrarij, adeſt ſcoria ferri; & ſic in omnibus officinis accidit. idem facit natura. ſi in corde perficitur ſanguis, & cor eſt officina, ergo circa cor erit excrementum, & vaſa illud continentia. vnde neceſſarium eſt, vt, dum concoquitur alimentum, excrementum fiant. ſed vos reperietis receptacula excrementorum circa hepar, non circa cor: ergo hepar eſt officina. videtis lanificos iſtos: habent genus pectinis craſſum, quod facit ſtuppam craſſam, poſtea habent ſubtilius; ſic dicunt Ariſtotelici, in corde non fit tanta ſtuppa, ſed excrementum tenue. quæro vbi ſunt receptacula iſtius excrementi tenuiſſimi? hoc non eſt. ergo, ſi expurgatur ſanguis ab omni ſtuppa, & craſſa, & tenui in inferiori ventre, ſequitur, quod non modo primam, ſed vltimam, & perfectam concoctionem recipiat à iocinore, & ibi ex toto expurgetur ab omni genere excrementi: ideo colligo hepar eſſe officinam ſanguinis, ergo eſſe etiam principium venarum.

5. Ratio. Addatis, quod dicit Ariſ. venarum dandum principium concedo: ergo vnum: concedo. videamus ſi venæ oriuntur à corde. & loquimur de vena quieta: quamuis enim reliqua tria genera dicantur venæ, tamen venæ non ſunt. non loquor de arteria; quia illa ſapit cartilaginis naturam. Videamus an maior pars venarum colligetur hepati an cordi: prima eſt vena vmbilicalis, quę gignitur primo in fętu. ſecunda eſt vena portarum. tertia eſt vena caua, iſtę venæ à qua parte oriuntur? vmbilicalis nil penitus habet commune cum corde, nec etiam ſecunda alia: ſed connaſcuntur hepati, & ſunt veluti ipſius ſubſtantia. ſed maior pars venarum oritur ex hepate, quia ex tribus geminæ ab ipſo oriuntur. Tertia etiam vena, cum hęreat ipſi, non eſt negandum eſſe eius inſtrumentum. *6. Ratio.* Addatis: ſi vena eſſet cordis inſtrumentũ, fruſtra ageret natura: quoniam feciſſet aliquot partes ad vſum inutiles. ſunt. n. tres membranæ, quæ triſulcæ vocantur, quot ſunt in quolibet animali, & ſunt in dextro ventriculo cordis, & factæ ſunt, ne ſanguis egrediatur ad venas, ergo ſanguis ſi trãsfunditur ad venas à corde; iſtæ tres membranæ erunt inutiles; quia, ſi cor mittit ſanguinem, ipſæ nõ claudunt cordis orificium. Natura poſuit illas ad hoc, ne egrediatur ſanguis. ſi iſtæ membranæ funguntur munere ſuo, ergo cor ſanguinẽ venis non communicat. dicent non impediunt, non faciunt munus ſuum. ergo ſunt fruſtra, ergo natura aliquid agit fruſtra. Neutrum dicet Ariſ. ergo dicendum ęſt quod venæ ſunt poſitæ ad hepar, & ab eo principium ſumunt: vos videbitis ſemper venas in hepate repletas eſſe, & nihil impedire, vt transfundãtur ad partes. *7. Ratio.* Addite ſi vena inſtrumentum cordis eſſet, de neceſſitate ſequeretur, quod vena pulſaret. reſpondent, quia non habet materiam aptam ad pulſationem: pulſaret, at non habet. alio modo reſpondent negando ſequelam; nam aliæ venę ſunt à corde, & non pulſant, & à Gal. conceduntur. Ego dico quod omnes venæ ex Ariſ. ſententia pulſant. vbi. d. quinetiam venæ omnes, & ſimul inter ſe pulſare ſolent; quia omnes à corde oriuntur. *In lib. de reſp. c. 11.* quæro cur pulſant arteriæ? quia oriuntur à corde, ergo omnes venæ, ſi à corde orientur, de neceſſitate pulſare debent. Dicent non adeſt materia opportuna. At. non proponit materiam pulſationis eſſe ſubſtantiam venæ; ſed potius calorem, & feruorem, & ipſe Ar. ponit venas eſſe calidas, & deferentes ſanguinem. adeſt cauſa efficiens. ſ. calor, canalis mollis, ergo diſtendi debet vt ſcitis: quare ergo non pulſant? quia non à corde. vera eſt Ar. ſententia: venæ à corde venientes pulſant, at iſta non pulſat, ergo non à corde. *8. Ratio demonstratiua.* Addatis octauo, quæ (mea ſententia) demonſtratio eſt, ſi vena caua, quæ defert ſanguinem pro nutritione, deferret à corde, neceſſarium eſſet, vt vena caua orta à corde diffunderetur per vniuerſum animal ſanguineũ, hoc non fit, ergo ſequitur, quod cor non eſt eius principiũ. Dicet Ariſ. nonne pars oritur à dextro ventriculo cordis? concedo in aliquibus animalibus, ſed nõ in omnibus ſanguineis. omne animal cor habet; omne habet ſanguinem pro nutritione. ego habeo piſces ſanguineos, in quibus reperitur vena hæc ampliſſima, quæ habet proprium locum in hepate. & ſtatim quum eſt ſupra hepar, diuiditur in tres ramos (notate, quia hoc non eſt ab alijs animaduerſum) in duos laterales tendentes ad ſuperiora, magnos; & in vnum paruum, qui petit cor, & ibi complet curſum ſuum. ſi ille eſt, quæ ſubminiſtrat ſanguinẽ vniuerſo corpori, cur ergo non aſcendit ad ſuperiores partes corporis? ex hoc colligo, quod cor nõ poteſt eſſe principiũ

venarum,

venarum,nec ſanguinis officina;loquor de venis veris,non de arterijs,ſed in animali ſanguineo,quamuis venæ cum corde habeant coniunctionem, hoc eſt pro cordis nutritione: in hepate autem,vt ex eo ad vniuerſum corpus deferant materiam. Vltimo:ſi vena caua eſſet à corde,vnde orietur in animalibus,in quibus non eſt, niſi vnus ventriculus? vena caua oritur à dextro ventriculo cordis; ſed non omnibus animalibus eſt dexter ventriculus,vnde ergo orietur?non à ſiniſtro,quoniam inde oritur arteria, vt in piſcibus,ergo nō à corde. Ergo falſa eſt Ariſt.poſitio,& vera dicitur eſſe medicorum dicentium ab hepate principiū habere venas. Addo totam ſcholam anatomicam præter Veſalium,qui nimis affectauit ſe etiam Peripateticam. Ariſtotelis enim temporib.imperfecta erat anatome,nondum enim erat ortus Herophilus,qui fuit lumen artis huius. Quare excepto Veſalio omnes alij anatomici cum Galeno conſentiunt,& explicantes venam cauam exordiuntur ab epate: Cōtra vero in explicatione arteriæ à corde incipiunt. Ex his igitur colligatis veriſſimam eſſe Galeni ſententiam, & notandum eſt, quod anatome hanc difficultatem non determinat, ſed aliquid facit ad hoc dignoſcendum. Ego autem inclino in opinionem medicam, non quia Medicus ſim, ſed quia ratio me mouet: nam anima noſtra tres habet facultates, primo vt moueat,ſentiat & intelligat,ſecundo vt vitam ſubminiſtret,tertio vt partes noſtri corporis foueat, nutriat augeatque aliaque munera obeat, videoque in rationali anima hominis alias contineri vt trigonum in tetrangulo. Quare cum tria viſcera videam ac membra principia,& nullum reperio animal ſanguineum ſine his trib. Cum ergo tres hæ partes principales ſint,cerebrum,cor,heparque,& in quolibet animali reperiantur neceſſario, cogor vt diſtribuam tres has animæ potentias vnamquamque vni viſceri. Iniuſtum.n.eſſet,omnes has facultates vni tantum attribuere. Nam etiamſi anima tota ſit in toto & tota in qualibet parte,non tamen tollitur,quin facultates in diuerſis ac determinatis ſint partibus. Anatome enim indicat motum & ſenſum eſſe ac fieri in cerebro:& qui negant hoc,negāt ſenſum: ſuntque dementes omnes Peripatetici, qui hanc ſententiam tuentur, mihi parcant excellentiſſimi viri: Senſus.n.hoc indicat,quare non eſt,vt diſputemus in hoc. Secunda autem facultas, qua viuimus, aſcribitur cordi: Medicus nullus eſt adeo impius,qui hoc neget: ſi igitur hoc eſt veriſſimum, & cum relinquatur vltima facultas vegetatiua ignobilior,illa hepati aſcribenda eſt. Cum igitur huius facultatis ac ſanguinis diſtribuendi inſtrumenta ſint venæ, ipſæ ab epate habent principium, quo ſtante non obſtat illa multiplicitas principij:nam non poteſt dari vnum principium efficiens,niſi conſeruās ſit aut finis. Cum ergo hæ tres facultates ratione differant ſaltem,quomodo poterunt habere principium vnum & idem ratione & eſſe atque actu determinato? Cum igitur cordis ſubſtantia vnica ſit,non poteſt eſſe cauſa efficiens tot facultatum adeo diuerſarum: nā ſi omnes actus peruenientes à partibus animalium fiunt à facultate reſultante ex mixtione, & temperatura earum, neceſſum eſt, quod diuerſa temperamenta ſint,vt actus mouendi, ſentiendi ac viuendi diuerſi ſunt,ergo à differentibus facultatibus fiunt,ergo à varijs tēperaturis: Ergo in corde eſſent temperaturæ multæ ac diuerſæ,quod abſurdum eſt;quare ego adhęreo partibus Galeni. Ariſtoteles præterea lib.3.de partib.animal.c.7.dicit cor & hepar neceſſarias eſſe partes animalium,& dicit hepar alterare alimentum pro vniuerſo corpore: Ex quo loco aliqui ſunt, qui nimis addicti Ariſtoteli & Galeno venerunt in concilium vtriuſque, & dixere hos conſentire, quod ſanguis fiat in epate, quamuis Ariſtoteles addat in corde perfici ſanguinem ad vitam conſeruandam non nutritionem, hoc legatis in tabula Zimaræ, vbi citat hanc ſententiam & probat,quod nullo pacto poſſunt conciliari iſti viri:cum ergo hoc ita ſit,tuebor ego partes Galeni tanquam veriores.

9. Ratio.

Conciliatio inter Galen. & Ariſtotelem.

Ad rationes modo Ariſtotelis reſpondeamus. Quare ad primam negandum eſt,quod cor ſit principium omnis ſanguinis: concedendum eſt, quod ſit principium caloris ex Galeno in libro de format.fœtus capite tertio. Præterea falſum eſt,quod tota noſtra generatio ex ſanguine ſit,nam eſt etiam ex ſpermate. Preterea aſſumit Ariſtoteles,quod cor ſit principium primogenitum, quod quandoq; concedit Gal. quandoq; negat,& tes ita ſe habet,vt oculus humanus hoc non poſſit aſſequi,quod membrum prius genitum ſit: expertus hoc ego ſum in pullorum generatione,at nunquam potui videre,quod membrū prius genitum ſit, an cor ſcilicet vel epar, credoque vtrumque viſcus fieri in eodem inſtanti; de neceſſitate autem ac præſtantia operis ipſius cordis concedendum eſt,non tamen hoc concludit præſtantiorem eſſe actum cordis quam cerebri: nam per cerebrum animal eſt animal,at per cor animal viuit veluti planta: quare quo ad facultatem animalem præſtantius eſt cerebrum, quare non valet, quod cor omnino præſtantius ſit, nam ſine cerebro non erit animal,quare ratio prima nulla eſt. Ad ſecundam autem rationem dico,quod ſi loquamur de ſubſtantia neruoſa æquè ſimilis eſt ſubſtantia neruoſa hepatis atque cordis: at ſub-

Reſponſio ad rationes Ariſtotelis.

ſtantia neruoſa vtriuſque viſceris diſſimilis eſt à venis, ſed ſimilitudo maior eſt inter ſubſtantiam hepatis & ſanguinem, quam cordis ipſius.

Ad tertium argumentum, quod omnibus venis dandum eſt principium vnum; primo dicendum eſt, quod ſi omnes venæ idem agunt, vnum habent principium: ſed cum non vnum & idem agant munus venæ non neceſſario requirunt principium vnum, venæ enim pulſatiles afferunt vitam mouenturque, at venæ quietæ non mouentur ac deferunt alium ſanguinem.

Præterea differunt toto cœlo venæ & arteriæ; venæ ergo omnes quietæ vnum habent actum & vnum principium, hepar ſcilicet; arteriæ autem illæ venæ non ſunt. Ad quartum dico, quod ſi in corde per ſe adeſſet dexter ventriculus & non per accidens, fortaſſe valeret argumentum: ſed cum adſit per accidens, non valet argumentum. ſed adeſt ventriculus dexter non ratione ſui ſed ratione pulmonis. patet hoc, nam animalia carentia pulmonibus, carent dextro ventriculo, at habentia pulmones habent dextrum ventriculum etiam, à quo per venam arterialem ipſi nutriuntur. Sinus autem iſti quamuis in epate non ſint, nihil refert; nam neceſſarij non ſunt, imo fuiſſent incommodi: nam materia minutim concoquenda eſt, ideo natura fecit meatus anguſtos hepatis, ideo cauitas non adeſt, quia incommoda.

Ad quintum, ſupponit falſum quod venæ cor non ingrediantur: non enim hoc obſeruarunt Peripatetici: nam circa baſim cordis ſunt venæ coronales, quæ diffunduntur per cordis ſubſtantiam: ſed infinitæ ſunt venę diſſeminatę per hepar. ſed argumentum hoc Peripateticorũ ſi valeret, concluderet etiam, quod arteriæ non eſſent inſtrumenta cordis, quoniam arteria magna duos ramos tranſmittit perforantes eius ſubſtantiam. Ad ſextũ quod maiora minorum ſunt principia, domini, opus eſt vt ſciatis, nos poſſe appellare partẽ proximam cordi maiorem propter apparentiam: quoniam dum transfunditur ſanguis ex ventriculo repletur auricula & latior videtur vena ibi: ſed ſi metiremus magnitudinem totam ipſius venæ tantum, erit minor quam canalis factus prope renes & prope iecur, quare argumentum concludit tantum quo ad apparentiam, non autem quo ad rei eſſentiam & veritatem: his ergo rationibus diluerem ego argumenta Ariſtotelis.

Reſponſio ad authoritates. Autoritates autem Hippocratis ſuſpectæ ſunt. Galenus enim non aſſerit librum illum eſſe Hippocratis. Præterea in lib. de carnibus, multa dicuntur, quæ repugnant dogmatibus Hippocratis. Præterea ſententia illa in lib. de anatome etiam ſuſpecta eſt: Galenus enim dicit in eo libro multas eſſe ſententias, quæ non ſunt Hippocratis. Ad autoritatem autem Platonis reſpondet Galenus lib. 6. de placit. capit. 8. & in lib. de format. fœtus capit. 3. vbi inquit cor eſſe principium venarum, id eſt, arteriarum: nam Plato etiam venas arterias appellat, ſicut etiam fecit Hippocrates in lib. de vulne. c. 7. quod teſtatur ſcriptura Platonis, quoniam loquitur de ſanguine tenui ac impetu fluente. *Concluſio.* Hepar ergo principium venarum non eſt in generatione venarum: eæ enim ante epar genitæ, principium autem venarum vitæ eſt cor, ſenſus cerebrum, nutritionis epar: præterea venæ epati inſeruiunt tanquam domino.

Venarum temperies. Quoad temperiem venæ, Gal. lib. 1. de tempe. cap. vlt. dicit venam frigidiorem ac ſicciorem eſſe ipſa cute, minus tamen quam ligamentum aliæque partes, quo temperamento vena ſe ipſam tegit.

Vſus venarum. Vſus patet in definitione, & erat quod inſeruiret ſanguini deferendo & facultati, quamuis Ariſtoteles lib. 2. de gener. animal. cap. 4. videatur dicere venam factam eſſe propter ſenſum tactus, quare non eſt ad ſubminiſtrandum alimentum: tactus enim in homine exquiſitior eſt, quam alij ſenſus. Sed notandum eſt quod Ariſtoteles dixit venas factas eſſe ob tactum, & ſignificauit ob alimentum, quoniam caro verum inſtrumentum eſt tactus, quare vena ob alimentum facta tactui deſeruit, quoniam ex ſanguine fit caro: vena autem non ſic alijs ſenſibus ſeruit, tamen vt dixi potiſſimus vſus venæ dictus eſt in definitione. Venarum autem variæ dantur differentiæ à ſubſtantia tenuiori & craſſiori, à ſitu, à magnitudine, à partibus, in quibus ſunt, à figuraque.

Paſſiones. Paſſiones variæ ſunt, quarum prima eſt, vt omnis vena ſit exanguis, vt lib. 1. de ſem. dicit Gal. loquor autem de ſubſtantia, non de cauitate, quia facta eſt ex ſemine & conſequẽter alba eſt, ſed non ita alba vt neruorum ſubſtantia, quia cum continuo ſanguinem cõtineat craſſiorem, inficitur ipſius colore. Præterea ſecunda paſſio eſt, vt ſenſu ſit deſtituta, non enim vllam ſpeciem ſenſibilem cognoſcit.

Dubiũ an vena ſentiant. Sed notandum eſt, quoniam reperietis Galenum libro 16. de vſ. part. capit. 2. numerare venas quaſdam inter partes ſentientes & ſeipſas mouentes. Secundo Galenus in libro de plenitud. capit. 4. dicit venas ſentire, aliter non perciperent grauitatem ac pondus in plenitudine

tudine

tudine ipſa. Tertio addatis rationem,ſi enim ſinatis pendere diu manus,deinde obſeruare quid ſuccedat, quoniam percipietis quendam leuem dolorem circa venas externas, quia turgidæ erunt;ergo venæ ſentiunt.

In oppoſitum autem ego dicebam venas carere ſenſu,ex Gal.lib.16.de vſ.par.c.12.quia dicebat cuiuſcunque partis corporis venæ & arteriæ ſunt ſenſus expertes: Ergo venæ non ſentiunt. Secundo nos poſſumus eſſe teſtes, quotidie enim ligamus venas & arterias, & dũ facimus excoriationes,inducimus dolorem, detecta vero vena nullus fit dolor. Pro ſolutione autem dico, quod credo venas ſenſum non habere, quia ſenſum habentia, aut ſunt connexa cum cerebro, & inde neceſſe eſt, vt habeant facultatem ſubminiſtratam,aut admixtos habeant neruos à cerebro vel à ſpinali medulla:in venis aũt nullo modo hoc verificatur; Ergo venæ non ſentiunt. Secundo quia ſi venæ ſentirent, quandoque continent ſanguinem adeo acrem, vt eas mordicet ac erodat, tamen non ſentiunt illam acredinem humorum. Tertia ratio,quæ me mouet, eſt,quoniam ſi non ſentiunt ſolutionem continui, conſequenter non deberent ſentire ipſas qualitates.

Ad Galeni vero autoritates in oppoſitum notandum eſt in lib.6.de vſ.par.c.2. eum tantum loqui de quibuſdam venis,quæ habent ſecum admixtos quoſdam neruulos,vnde eas connumerat inter partes ſentientes: ſed per accidens ſentiunt, quia per colligantiam ſentiunt,ſed non ſentiunt per participationem,ſed quia coniunguntur neruis,ita vt ad inuicem ſe tangant: Circa collum enim & femora reperietis venas cum neruo colligatas eſſe, & ideo ſentiunt per accidens. In libro autem de plenitudine dico ſenſum in plenitudine eſſe grauitatis,qui ſenſus dico quod potius circa membranas eſt venarum,quam in earum (venarum) ſubſtantia: In plenitudine enim fit extenſio atque triſtis ſenſatio comprimentis corporis:at venæ non aggrauantur,non comprimuntur,ſed extenduntur ac dilatantur,tamen non fit ſenſus niſi aggrauatiuus ratione membrorum adiacentium,nulla tamen indicatur extenſio. Nõtandum tamen eſt,quod Galenus non curauit eo loco,an venæ ſentirẽt vel membranæ venarum, quia ſatis ſibi erat eo loco explicare certum ſignum, quo poſſemus explicare multitudinem ſanguinis & plenitudinem,cuius ſignum eſt,quod in eodem capite dicit, quod oſſa non habent ſenſum, inferius tamen admittit quendam percepiſſe dolorem oſſis,& hoc fecit,quia non refert,dummodo triſtis illa ſenſatio ſit ſignum, quod affectum ſit ipſum os;reſpexit ergo ad certitudinem ſigni & non ad naturam rei. *Ad autboritates Galeni.*

Ad experientiam autem illam de pendulis manibus dicatis,quod ibi adſint membranæ, & aliæ partes,quæ compreſſæ percipiunt triſtem illam ſenſationem. inter paſſiones etiam venarum connumeretis ſubſtantiæ tenuitatem, vnde poſſunt in quibuſdam ætatibus reſtitui,quia pauca materia requiritur ob earum tenuitatem. Hæc autem,quæ diximus de vena,ſatis ſint. Sequitur vt de arterijs ſermonem faciamus,& exquiſitum: pulchra enim & curioſa,ac neceſſaria tamen eſt earum pertractatio.

De Arterijs quo ad earum nomina, naturam, definitionem, ſubſtantiam, materiam, cauſam efficientem, & vſum. Cap. XIIII.

ARteria vocatur à Græcis ex Philareto in lib.ſuo de pulſ.c.4.quaſi aerem continens, ac conſeruans: non dicitur autem arteria à tirando aerem vt barbari noſtri credidere & dixere.vox autem iſta varias habet ſignificationes, ſed proprie ſignificat inſtrumentum quoddam, quod eſt in faucibus quod eſt inſtrumentum durum, oblongum & cartilaginoſum, per quod aer deſcendit ad pulmones, & inquit Plato in Timæo, quod deſcendit per ipſum etiam potus, cuius opinionis fuere multi: vnde orta eſt lis inter veteres philoſophos de hoc & Chryſippus philoſophus inuectus eſt contra Platonem: vnde Plutarchus in 7.libro quæſtion.conuiual.quæſtionem doctam inſtituit de hoc, an potus ſcilicet deſcendat per arteriam. Idem in libro de contrarietatibus Stoicorum aduerſus Chryſippum, vbi Hippocratem ac poetas multos pro Platone citat,quod tamen non attinet ad propoſitum noſtrum. vos autem legatis Galenum in lib.de vſ.par.c.12. & in lib.7.de vſ.part.cap.6.quoniam nos de hac arteria non loquimur, quæ dicitur à Galeno aſpera arteria ad differentiam veræ arteriæ ac ſimpliciter dictæ. *Dubitatio an potus deſcẽdat per aſperã arteriam.*

Secundo notandum eſt, quod antiqui & præcipue Hippocrates appellabat nomine

Digitized by Google

arteriæ omnes venas,vt in lib.de corde,vbi inquit, quod arteria aorta & arteria caua oriantur à corde,altera à dextra parte,altera vero à ſiniſtra: nulla tamen datur arteria caua à corde,niſi de vena caua intelligatur,de qua locuti ſumus.

Tertio notandum eſt,quod ſcriptores appellant arteriam eam ſubſtantiam , de qua nos loquimur,quæ ab antiquioribus quandoque vena dicta eſt , vt apud Platonem in Timæo, & apud Ariſt.lib.3.de hiſtor.animal.cap.4.& 5.& Hipp.6.epidem.ſect.6.tex.2.& in libr.de carnib.quibus in locis arteriam venam vocarunt. Aliquando etiam Ariſtoteles vocat hanc arteriam ἀναστὴν.quaſi ſemper viſibilis ſit,vt lib.3.de hiſtor.animal.c.3. vocatque ſic, quia ſemper viſibilis eſt,quia magis expanſa eſt.

Secundo Ariſtoteles libro eod.3. de hiſtor.animal. capit.4. appellat venam neruoſam , per quam intelligatis ſemper hãc,de qua loquimur,quia dura eſt,ac ſolida neruoq; ſimilis.

Tertio addatis,quod appellat venam minorem, præcipue in 3.de part.anim. cap.4. quia vocarat venam cauam venam maiorem.

Hippocrates etiam varijs nominibus vſus eſt: aliquando enim eam appellat vero nomine arteriæ , vt 2.epid.ſect.4. & in lib.de carnibus. & 7.epidem.pluribus in locis: at in 6.Epid. ſect.6.text.2. appellat venam calidiorem arteriam iſtam,

Tertio appellat in libr. de vulner. capit. venam vehementem arteriam iſtam de qua loquimur,noſtri autem Arabes eam ſemper appellant venam pulſatilem, quia pulſat. & hæ ſunt voces variæ.

Arteria natura, & definitio.

Natura huius ſubſtantiæ eſt,vt ſit pars communis,ac ſimilaris ſecundi ordinis inſtar canalis à corde ducens facultatem & ſanguinem vitalem per vniuerſum corpus, perpetuo agitata pulſu,nam continue mouetur . Et hæc eſt arteriæ definitio.ſi enim reſpiciamus ad partes, vera eſt communis pars, quia nulla eſt pars in corpore alicuius momenti, quæ non ſit prædita ipſis arterijs:eſt tamen communis & ſimilaris ſecundi ordinis, quoniam habet actionem integram , ſcilicet delationem facultatis ac ſanguinis vitalis ad vniuerſum corpus: ſimilaris eſt etiam pars,neque credatis compoſitam eſſe ex carne et fibra vt libro 1. de temp.cap.3.dicit Galenus,quod in ſubſtantia ſit caro,quod facit nos inferre,non eſſe ſimilarem partem:dixi et ingenue fateor,quod non poſſum ullo modo fateri huiuſmodi carnē ſenſu aut ratione;neque reperio in arteria ullam ſubſtantiam à fibris diſtinctam,ſicut dixi cum loquebar de carne;itaque dico ſimilarem eſſe et nullam habere ſubſtantiam diſtinctā à fibris ipſis.

Contradictio in Galeno de tunicis arteriarum.

Sed aduertendum eſt,quod adeſt contradictio magna in Galeno,nam in lib.7.de admin. anat.c.5.vbi omnia elaborata conſcripſit ac cum maxima diligentia, dicit, quod vnaquæque arteria conſtat ex duplici tunica. Deinde dicit,quod poſſit addi & tertia & quarta,quæ perpetuæ non ſunt vt duæ primæ , et inquit, quod externa eſt ita tenuis , vt eſt membrana alicuius tenuis venæ,interna vero eſt craſſior in proportione quintupla exteriori, ad idque quod exterior habeat fibras rectas et longas & aliquot obliquas,quare habet duplex genus fibrarum;tunica vero interna habet tantum fibras tranſuerſas:tertia vero tunica,quam dicit eſſe ſimilem telæ araneæ,dicatis,quod non reperitur: quarta vero exterior,quę communis eſt omnibus vaſis, eſt illud commune inuolucrum omnium partium,et viſcerum , poſtea addit,quod in magnis animalibus reperitur aliquando tunica interna tenuis veluti aranea,reperiturque aliquando quarta tunica in ipſis:& ex hoc colligo, quod ſit compoſita ; reſpondeatis ad hoc,quod eadem eſt ſubſtantia tunicę internæ,& externę,vnde non ſequitur,quod ſit compoſita.

Contradictio in Galeno de fibris arteriarum.

Solutio.

Correctio loci Galenici.

Quod autem facit difficultatem,eſt,ſi legatis cap.11.lib.3. de fac.nat. vbi habetur,quod arteriæ tunicas habent veluti ventriculus , & quod tunica interna arteriæ habet fibras longas & obliquas: exterior vero habet tranſuerſales, & hæc eſt contradictio maxima à nullo huc vſque ſoluta,cum ſit oppoſitum illius , quod diximus ex lib.7. de admin.anat.capit.5. Sed ſciendum eſt ex his autoritatibus priorem ſententiam veram eſſe , ſicut omnes anatomici fatentur,nec certe potui per me ipſum reperire ſolutionem huius nodi, nec ab alijs intelligere , vnde credo corruptum eſſe codicem à quodam homine audaciori in libro 3. de fac.nat.cum facilis fuerit mutatio : nam geminæ ſunt voces græcæ ſimilimæ , vna quarum ſignificat intus, altera extra. Cum ergo videret quod Galenus aſſimilat arterias ventriculo,qui intus habet longas fibras,extra vero tranſuerſales, dixit tunicas arteriæ aſſimilari tunicis ventriculi et fibras fibris; vnde ego vellem,vt eo loco,vbi legitis interna,legeretis externa,et vbi legitis externa,legeretis interna; neque ob id tollitur ſimilitudo arteriæ cū ventriculo,quia in hoc non quærit ſimilitudinem Galenus, quia cum ibi diceret facultatis inſtrumenta eſſe fibras, et facultatem operari merito fibrarum , dicebat quoties in aliqua parte erit gemina facultas , ibi de neceſſitate duo erunt genera fibrarum , recta ſ. ad attrahendum,

Digitized by Google

hendum, & tranſuerſæ ad expellendum: aut enim iſtà pars conſtat duabus tunicis, & tunc vnum genus fibrarum collocatur in vna tunica, alterum genus in altera tunica veluti in ventriculo, at in parte vnius tunicæ, vt in veſica tunc in eadem tunica adſunt fibræ & rectæ & tranſuerſæ & ibi confunduntur ac miſcentur vtræquæ fibræ. Si autem partes opus habeant facultate retentiua veluti vterus, præter illas duas tunc aderunt fibræ obliquæ, & illæ oblique diſperguntur cum rectis & tranſuerſis, ſi fuerit pars vnius tunicæ, vt apparet in vena, ſed ſi fuerit pars, quæ habeat duas tunicas, in vna erunt tranſuerſæ tantum, in altera longæ & obliquæ, & hunc modum & ordinem ſemper ſeruauit natura & ibi proponit venam vbi ſunt fibræ omnium generum, veluti in veſica & in vtero, deinde dat exemplum partium earum, quæ habent duas tunicas, & proponit arteriam & ventriculum, vbi dicit, quemadmodum fit in ventriculo, vna enim tunica habet fibras tantum tranſuerſas, altera vero (tunica) continet & rectas & obliquas, & in hoc conſiſtit ſimilitudo: hoc ſtante, merito dicimus locum aſſe corruptum.

Ordo naturæ in tradẽdis fibrarũ partibus.

Hinc ergo colligitur arteriam eſſe ſimilarem, quamuis duas tunicas habeat, quæ eiuſdem ſunt ſubſtantiæ: Si vero quis quærat, an hæc ſubſtantia ſit neruea vel oſſea, Ariſtoteles lib. 3. de hiſtor. animal. capite quinto, & etiam tertio reſpondet eſſe ſubſtantiam neruoſam, quia inquit in extremis partibus fiunt ſolidæ: Galenus vero libro primo, de placitis cap. quinto, teſtatur Praxagoram ſubſtantiam hanc recepiſſe; ſed hoc falſum eſt, quia nullus neruus eſt ita rigidus, qui renitens tactui ſit. at arteriæ manent apertæ per ſe, nam conciderent in ſemetipſas veluti nerui, ſi eſſent ex neruo. Secundo videmus partes multas arteriarum eſſe cartilagineas, imo oſſeas, veluti in ſenioribus animalibus & maioribus, quod indicat non eſſe ſubſtantiam neruoſam, et poſſum ego teſtari me vidiſſe in quadam vetula omnes arterias ſiniſtras oſſeas eſſe factas, quæ paſſæ erant aneuriſma.

Subſtantia arteriarũ qualis ſit. Ariſt. opinionis confutatio.

Hippocrates autem in lib. de corde reſpondet arterias eſſe cartilagineas primo à colore, quoniam albæ ſunt, ſecundo à ſimilitudine inter ſubſtantiam epiglottidis, quæ eſt cartilaginea, & arteriam; tertio quia in ſe reſilit; quarto quia videmus, quod in antiquioribus animalibus fiũt cartilagineæ, ſed cũ ſubſtantia arteriæ tota fibroſa ſit, non poſſum dicere eam cartilaginem eſſe. Galen. autem noſter ſeipſum non explicat, ſed Veſalius videtur inclinare, quod ſit cartilaginoſa. Ego autem cum videam plures & diuerſas conditiones vtrique ſimiles, credo eſſe ſubſtantiam mediam inter cartilaginem neruumque & mixtam eſſe cum ſubſtantiæ cartilagineæ tum neruoſæ. Cum enim ſit longa & poſſit produci, credo eſſe neruoſam; quia vero renitens eſt, credo eſſe cartilagineam: credo itaque factam eſſe ex materia ſeminis, proportionata tum neruoſæ tum cartilagineæ ſubſtantiæ, dominante tamen materia cartilaginoſa, & hinc fit vt facilius conuertatur in cartilaginem. Addebam quod arteria inſtar canalis inſeruit cordi: nam cauæ ſunt arteriæ & perforatæ à ſpiritibus percurrentibus, atque continent ſanguinem ſpirituoſum, vt Galenus libr. 16. de vſ. part. cap. 13. & in lib. aduerſus Eraſiſtratum an ſanguis in arterijs natura contineatur, vbi hoc diffuſe probat Galenus, qui quidem ſanguis primo accipitur à ſiniſtro cordis ventriculo ab arterijs, iiſque adducitur ad omnes corporis partes. Sanguis autem ex vena in arteriam & econtra permeat & tranſit, & hoc indicat anatome atque exitus ſanguinis ex vena & arteria, & etiam Galenus hoc dicit in libr. de vſ. pulſ. capite quinto, & hic merito aliqua pertractari debent de ipſo pulſu ſiue pulſatione, quæ percipitur in arteria. circa quam vos attentos cupio.

Opinio Hippocratis.

Opinio propria.

Materia arteriarũ. Cauſa efficiens, & vſus arteriarum.

De Pulſu & quæ circa eum notatu digna ſint. Cap. XV.

CVm autem arteria hoc habeat vt perpetuo pulſu agitetur ex lib. ſeptimo de adm. anat. cap. 7. vbi ait, quod omne vas in corpore pulſans eſt arteria. Sciendum eſt per pulſum intelligi debere concitationem arteriæ motu duplici & motu contrario. Nam non ſemper mouetur à centro ad circumferentiam, ſed aliquando, & tunc dicitur arteria, quod habet partem vnam pulſus. in pulſu ergo adeſt geminus motus, dilatationis ſcilicet, & conſtrictionis ſiue contractionis. Dilatationem appellamus diaſtolen, contractionem vero ſyſtolen: & hæ ſunt partes pulſus, non autem pulſus. Pulſus enim motus compoſitus eſt ex duobus motibus, quorum alter fit à centro ad circumferentiam, alter econtra. Sed cum omnes Medici habeant veluti conſtitutum, quod pulſus ſit veluti paſſio arteriæ, & quod moueatur motu contrario, fuerunt aliqui, qui negarunt duos eſſe motus, veluti Archigenes:

Quid per pulſum intelligatur. Et q. d pulſus proprie ſit.

Dubiũ an in pulſu ſit duplex motus.

nam

Digitized by Google

nam is motus, quo dilatatur arteria dicebat ipſe, non eſt motus, ſed eſt recurſio ad ſuum locum, quia per ſe ſemper aperta manet: vnde dicunt, quod pulſus non eſt niſi contractio: ſed decipiuntur iſti. Et ego dico quod à cauſa quadam & dilatatur & contrahitur: nam ſi vultis videre, obſeruate ipſum pulſum magnum & paruum: videbitis enim, quod in pulſu paruo perſentietis dilatationem paruam, in vehementi vero pulſu dilatationem magnam. De neceſſitate ergo dicendum eſt, adeſſe aliquam cauſam dilatationis, quæ prius non erat. Sed iſti reſpondent, quod tempore maioris dilatationis adeſt maior durities arteriæ & arteriam molliorem fuiſſe, cum paruam faciebat ac duriorem factam, feciſſe magnam dilatationem. Sed quid dicent, quod in eodem inſtanti aliquando fit & magna & parua dilatatio ratione paſſionum animi: hoc quidem non eſt referendũ ad duritiem & mollitiem arteriarum. Secundo ſi huiuſmodi arteria non dilataretur dilatatione voluntaria, non egrederetur ſanguis in ipſa dilatatione, nam non egreditur niſi quando dilatatur. Ad illam vero rationem, quam dicebant, quod in corporibus mortuis reperitur dilatata arteria, dicatis, quod verum eſt, quod dilatata apparet, ſed parum dilatata, & non ex integro vſque ad terminum, qui fit à facultate, quia poteſt vlterius dilatari in viuis corporibus: ergo &c. Notandum eſt autem, quod inter hos duos motus datur

Duæ quietes in pulſu

quies quædam media, quæ comprobatur ab Ariſt. in lib. de motu, & iſti omnes termini ſunt recepti in praxi, & quia duo ſunt motus contrarii in pulſu, de neceſſitate dantur geminæ etiam quietes; an vero quietes ſint ſenſibiles nec ne, & an poſſint impertiri partibus, ſatis difficilis eſt tractatio, quæ ad doctrinam de pulſibus attinet.

Vſus pulſationis.

Quo ad vſum autem iſtius agitationis, fuit quidam autor libri de ſpiritu, qui continetur in libris Ariſtotelis, qui dixit nullum vſum eſſe huius motus, & nullum eſſe finem, ſed eſſe quoddam accidentarium, quemadmodum cor mouetur, quia calidum eſt & nullum habet finem: ſed hoc non eſt dicendum, quia natura nihil fruſtra fecit, quare dilatatur pulſus ob certum finem.

Galeni opinio.

Galenus autem lib. 4. de differ. pulſ. cap. 5. indicat factum eſſe ob tutelam inſiti caloris innati, quia calor innatus opus eſt, vt conſeruetur primo per ſubſtitutionem caloris actualis, quoniam diminuitur: ſecundo per remotionem eius, quod poteſt ipſum corrumpere & eſſe impedimento, id eſt, quod poſſet calorem ita feruidum reddere, vt fiat calor præter naturam: tertio addendo aliquid, quod contemperet calorem ipſum, ſi quis addatur gradus præter naturam.

Vſus Syſtolæ.

Primo autem agamus de primis duobus vſibus. Galenus itaque lib. 6. de vſ. part. cap. 17. inquit, quod ſint in corpore quidam vapores exuſti & fuligino ſi, qui ſi continerentur, calor innatus fieret igneus, vnde per contractionem arteriæ in pulſu expelluntur iſtæ fuligines, & ſic conſeruatur calor innatus.

Dubiũ an adſint fuligines in corpore.

Hic autem anatomici quidam irrident Galenum & Medicos, quia inquiunt quod non videant iſtas fuligines: ſed opus eſt, vt cum craſſis viris craſſo modo loquamur: qui quidem ſi per fuligines intelligãt fuligines veras caminorum, verum dicant: ſed dicant quæſo, nonne pili concreſcunt & generantur per fuliginoſos vapores, veluti fuligo concreſcit circa caminum? Ergo per fuliginem intelligimus vaporem quendam terreſtrem calefactum, qui ſine dubio concedendus eſt in corde, vbi tantus calor fouetur per ſyſtolen. Altera tutela erat, vt cum continuo poſſit nimium feruere, neceſſum erat vt in cauitate cordis attraheretur aliquid, quod contemperaret ex Galeno in libr. de vſ. pul. cap. 4. & hoc eſt ſpiritus qui calorem contemperat, & vt in lib. an ſanguis in arteria &c. capite octauo, dicit Galenus, per ſpiritum intelligens aerem, & propter hoc natura fecit diaſtolen.

Vſus diaſtoles.

Quõ aer attrahatur ab arterijs.

Sed quomodo iſte aer attrahitur? legatis Galenum lib. tertio de fac. nat. cap. 13. vbi loquens de geminis generibus attractionis dicebat, quod vna fit attractio ratione ſimilitudinis, veluti quando ferrum attrahitur à magnete: altera fit ratione vacui, veluti quando arteriæ dilatantur & contrahuntur, ipſæ fuligines eliduntur; ita quando arteria dilatatur, maius fit ſpatium, & ne vacuum detur, ingreditur aer pariter in arterias: nam continuo pori noſtri corporis ſunt repleti aere frigidiore, & niſi hoc eſſet, nunquam actuarentur medicamenta applicita corpori humano, quod ego nunc non probo, cum alias dicendum ſit, quia huius loci non eſſe videtur.

Secundus vſus diaſtoles.

Iſta autem dilatatio alium habet vſum, vt ſcilicet etiam ſanguinem attrahant arteriæ, vt lib. 3. de fac. nat. cap. 14. nam cor dilatato ventriculo ſiniſtro attrahit ex dextro ventriculo ſanguinem tenuem; idem fit in arterijs, quæ attrahunt ratione vacui ſanguinem ſpirituoſum ab ipſis venis coniunctis. Videte ergo, quamuis hoc non dixerit Galenus, quod ab ipſo colligi poteſt; nam inquit, illa, quæ attrahunt ratione vacui, prius attrahunt partem tenuiorem, poſtea craſſiorem. Hoc ita ſtante, ſequitur quod verum ſit, quod dum contrahuntur, euacuantur fuligines; & dum dilatantur, replentur aere ipſo. quod eſt contra Archigenem, qui dicebat, quod ſicuti per nares contractas aer attrahitur, & cum dilatantur, expellitur; ita fit in arterijs, ad hoc ego non reſpondeo, quia Galenus fuſiſſime

reſpon-

Digitized by Google

Tertius vſus pulſus.

reſpondet. Tertia ratio, qua tuemur calorem, erat, ne aliquando inclinaret à ſuo gradu, ne ſit exceſſus in diminutione; vnde ratione motus per attritionem ipſam & agitationem conſeruatur ipſe calor innatus, nam cor & arteriæ dum mouentur, conſeruant calorem ſuum in actu. At dices Galenus libro octauo, de placit. capite ſeptimo, inquit, quod in corporibus animalium non fit calor natiuus & inſitus per attritionem, veluti fit in lignis & in lapidibus ſimilibuſque. ſed quod eſt ipſemet calor, qui eſt cauſa ipſius motus. Dico quod calor, qui eſt in actu, eſt calor inſitus, quia primo eſt in illis partibus à generatione; inſitus autem eſt, quia primo cor factum eſt ex ſanguine & ſemine calido actuali, & iſte calor eſt cauſa motus, quare motus non eſt cauſa caloris, ſed effectus; vnde calor eſt cauſa iſtius motus, qui conſeruat facultatem, quæ facit motum. Sed ego non dico, quod præceſſerit motus ipſum calorem, ſed quod vſus iſtius motus eſt cauſa efficiens conſeruans ipſum calorem; vnde hoc modo motus eſt cauſa caloris ipſius & refert gratiam ſuo efficienti calorem ipſum conſeruando: hic ergo eſt tertius vſus pulſus, & hinc eſt, quod ceſſante calore ſtatim ceſſat motus, quia ſtatim corrumpitur facultas; tamen ceſſante motu non ſtatim corrumpitur calor, niſi aliquandiu remaneat, quoniam ſi longa eſſet quies, marceſceret. Verum cum ita ſe habeat, vt fruſtra non ſit factus ille motus, quoniam vultis cognoſcere cauſam huius motus, quæritur quænam ſit iſta facultas?

Pulſuum cauſa.

Rōnes Eraſiſtrati.

Aliqui dixere hunc motum fieri per accidens, idest, ab aliqua cauſa diſtincta à ſubſtantia arteriarum: aliqui vero dixerunt & cor & arterias ſeipſas mouere atque habere cauſam in ſe: inter priores fuit Eraſiſtratus, cuius opinio ponitur à Galeno libro quarto, de cauſa pulſat. capite ſecundo, nam volebat in corde eſſe veluti quaſdam voragines calidas, quæ nunc abſorberent, & nunc euomerent ſanguinem in arterias, & ita colligebat, quod dum mouentur arteriæ, moueantur per accidens, & dum cor contrahitur, arteriæ dilatentur: dum vero cor dilatatur, arteriæ concidunt reuocato ſanguine ad cor, quod patet exemplo chirothecæ inflatæ. Sed iſta opinio tantum valuit, vt noſtris temporibus aliqui etiam credant hoc eſſe verum: vnde afferunt aliquot rationes, primo ex Galeno libro ſeptimo de anat. admin. capite octauo: ſi arteria mouetur, per ſe mouetur à principio voluntario vel naturali: non mouetur voluntarie, quia nullus vnquam hoc dixit: ſi à principio naturali inſito, ergo aut ab elemento prædominante aut à facultate: non ab elemento, quia fieret tantum ad vnam poſitionem, aliter duo eſſent ponenda elementa contraria prædominantia: ergo ab ipſa naturali facultate. Sed venæ ſunt præditæ naturali facultate non tamen agitantur iſto motu; ergo neque arteriæ. Secundo videmus, quod in omni euacuatione arteriæ concidunt; ergo quia per accidens euacuantur, contrahuntur, & quia per accidens replentur, dilatantur: hoc patet in paſſionibus cordis, vbi ſtatim reſilit omnis ſanguis ad cor: tunc enim reperimus ſine dubio arterias contractas. Tertia ratio eſt in animalibus viuis: ſi nos detegamus arteriam, percipiemus quod pulſat, at ſi ligemus eam, pars inferior non pulſabit amplius, quia, inquiunt, ratione vinculi non amplius regurgitat ſanguis & impeditur curſus ſanguinis ad eam atque recurſus. Quarto, quia obſeruabitis, quoties erit puncta arteria, quod ſanguis quando dilatatur, exilit; quando vero contrahitur, aut non exilit, aut vix exilit, hoc enim non fit, niſi quia ſanguis fluit & refluit: nonne à Galeno ponitur, quod contractio arteriarum ad expulſionem fuliginum facit? ergo ſignum eſt, quod dum arteria dilatatur, impletur: dum euacuatur, conſtringitur. Quinto, quia poetæ crediderunt, quod dilatatio thoracis à ſpiritu ipſo calido fiat: Ergo &c. Opinio itaque iſtorum vult, quod pulſus fiat per accidens, idest, habeat non intrinſecum ſed extrinſecum principium.

Opinio Truſiani in oppoſitū.

At opinio in oppoſitum eſt Truſiani ex Ariſtotele in lib. de reſpir. c. 11. vbi loquens Ariſtoteles de pulſu cordis inquit, quod fiat pulſatio in corde & in arterijs veluti fit in tumoribus dum maturantur: nam ſanguis feruens creſcit eliditurque in parietes minores & ſic facit pulſationem, & inquit Ariſtoteles, eodem modo fit pulſatio in corde, nam ſemper tranſmittitur alimentum calidum ad cor, quod alimentum calidum feruet, & creſcens in molem extendit cordis parietes, & hinc fit dilatatio. Cauſa autem contractionis eſt eadem, quæ in tumoribus, qui tunc contrahuntur & concidunt; aut quia magna pars vaporoſi humoris reſoluta, aut quia iſta materia per alterationem facta eſt craſſior, vnde conuerſa eſt ad minorem copiam, vnde tumor decreſcit pariter, ita in corde cum humor ille fit ſpumoſus, fit dilatatio cordis, cum autem aliqua pars reſoluatur, de neceſſitate cor concidit, & ſic fit contractio, & talis eſt ſententia Ariſtotelis eo in loco, & adducit aliquas rationes, quamuis aliqui interpretes hoc negent, veluti D. Thomas in eo libro; attamen ipſe Ariſtoteles adducit rationes & diſputat hoc.. Idem videtur dicere Auerrhoes: tamen multi alij & omnes fere hanc ſententiam Ariſtoteli attribuunt. Sed quiquid ſit,

non

Digitized by Google

non refert: veniamus ad arteriam noſtram. Dicunt ergo iſti, quod arteria dilatatur, quia recipit ipſum ſanguinem feruentem, contrahitur autem, quia recipit in ſe aerem frigidiorem, qui refrigerat ſanguinem,, qui poſtea fit in minori copia, vnde fit arteriæ contractio, exemplum ſit olla bulliens & feruens quæ habeat ſpumam vſque ad ſuperficiem, quæ per ſufflationem ſpirituum diminuitur, iterumque ex feruore augetur: iſti autem appellant remiſſionem iſtius feruoris humeſcentiam: quare per accidens fit iſte pulſus, & pro hac opinione proponuntur illæ omnes rationes, quæ dictæ ſunt pro opinione Eraſiſtrari.

Alia ſecta quod arteria moueatur ꝑ principium internum, & per ſe.

Secunda ſecta tenet oppoſitum, quod ſcilicet per ſe & à proprio principio arteria moueatur. Quæ autem ſit cauſa continens & immediata, non eſt facile vt explicemus, & magis difficile eſt, quia qui locuti ſunt de hac cauſa, non ſunt concordes, & id colligatis à Galeno libro primo de cauſ. pulſ. cap. 2. aliqui enim voluerunt eſſe calorem innatum ipſius arteriæ, ſed hoc non poteſt dici, quia infinitæ etiam aliæ partes habent calorem innatum, & tamen non habent pulſum, ſicuti venæ & multæ aliæ partes. Alij dixerunt eſſe tonum & tenſionem, ſed quænam ſit iſta tenſio non explicauit Galenus, quod tamen nego, quia dubitatur à quanam cauſa ſit iſta tenſio. Alij dixerunt fieri à temperamento arteriarum: ſed neque hoc eſt dicendum, quia frigidum & ſiccum eſt, quare non videtur conſonum, vt tale temperamennum facere poſſit talem pulſum, & non videtur poſſe eſſe principium motus cum ſit frigidum & ſiccum. Alij dixerunt eſſe ſpiritum vitalem contentum in arteria, ſed cum videamus, quod affecto ſpiritu arteria non relinquit pulſum. Præterea ſpiritu nihil paſſo pulſum pati, nam ſi ligemus arteriam, pars inferior non pulſat, & tamen remanet ſpiritus & ſanguis, ſpiritum enim habet quoniam non exhalauit. Alij dixerunt eſſe vniuerſam ſtructuram arteriarum & formationem: ſed cum nos ſciamus, quod eſt arteria tota quæ mouetur, id eſt, totum illud conſtructum, ſi eadem ſtructura moueret, tunc idem eſſet & mouens & motum non ſolum definitione ſed exiſtentia & è conuerſo, quod non eſt dicendum, quia agens & paſſum ſunt contraria, ideo nec poſſunt ſimul eſſe: Ergo &c. patet hoc, quia ſtructura eſt idem cum re conſtructa.

Opinio Galeni.

Quare cum Gal. videret hoc, dixit non eſt dubium, quod arteria mouetur, ergo aliqua adeſt cauſa efficiens, quæ habet facultatem, qua poſſit edere talem effectum: at inquit Gal. ego ignoro ſubſtantiam iſtius cauſæ efficientis, ſed ſcio adeſſe facultatem incorpoream, qua talis ſubſtantia & cauſa efficiens edit talem effectum. & de hoc eſt dubium, an contineatur & ſit in ſubſtantia & intra corpus arteriæ vel extra. hæc igitur eſt rei veritas à Galeno maxime ventilata. videamus ergo rationes probantium hanc virtutem eſſe in arteria; prima illa eſt; ſi arteriæ per ſe non mouerentur ab iſta facultate, cum non moueantur ab elemento prædominante neque voluntarie, ſequeretur dari aliquod violentum perpetuum, quod eſt abſurdum & eſt contra Ariſtotelem lib. 2. de cœl. text. 18. quia donec ſunt arteriæ, de neceſſitate mouentur. Secundo ſi arteria non moueret ſeipſam, ſequeretur quod iſta refrigerata poſſet ſe mouere: nam ſi refrigeretur arteria & repleatur ipſo ſanguine, quid impedit quin moueatur ac dilatetur? & euacuata quin concidat? tamen videmus, quod ſtatim quando arteria percipit aerem frigidiorem & refrigeratur, amittit motum. at ſi vos iterum calefaciatis arteriam, iterum incipit pulſatio, ergo mouetur à facultate inſita. Tertio ſi arteria moueretur per accidens, ſequeretur, quod à cauſa incerta & inconſtanti fieret aliquod certum & determinatum, aliter à corruptibili fieret æternum quid. at iſte pulſus eſt effectus certus & perpetuo conſtans, quia perpetuo conſtanti motu arteriæ mouentur, dum arteriæ natura ſeruatur, at illa ebullitio & regurgitatio ſanguinis eſt incerta & inconſtans, nam in principio arteriæ aortæ eſt collocata triplex membrana σιγμοειδὴς dicta, quæ habet ſuum principium à corde, cuius membranæ munus eſt, ne illud, quod continetur in arterijs, poſſit reſilire in cor, quia illæ membranæ claudunt orificium; vnde fit, vt recurſus iſte ſanguinis ſit incertus & inconſtans, qui cauſa eſt ſyſtoles, quia impedimentum adeſt, tamen ſyſtole ipſa eſt certiſſima; Ergo arteriæ mouentur per facultatem inſitam. Quarto natura nihil fruſtra fecit. verum ſi arteriæ per accidens mouerentur, fruſtra natura feciſſet tunicam internam, quæ eſt facta pto inſtrumento ipſius motus, quia habet fibras tranſuerſas, per quas mouetur à centro ad circumferentiam, & è conuerſo. ſed notandum eſt, quod dico, quod tunica interna habet fibras omnes tranſuerſas pro inſtrumento motus dilatationis ac contractionis: & quamuis poſtea ad motum ſequitur expreſſio, tamen illæ fibræ primo non dantur ad expreſſionem, ſed primo ad motum contra Galenum. Præterea notandum eſt, vt cognoſcatis vſum fibrarum arteriarum, quod licet Galen. dicat fibras eſſe propter facultates, tamen ego dico,

Rationes opinionis vera.

Vſus membranæ Sigmoides dictæ.

Fibræ arteriarum.

Vſus fibrarum arteriarum omnium ſ corporis.

dico, quod triplex eſt vſus omnium fibrarum, quæ ſunt in corpore.

Primus vſus eſt ratione motus, nam nunquam videbitis aliquam partem per ſe moueri motu locali vel ſecundum totum vel ſecundum partem, quæ fibras non habeat, & hoc eſt verum: dico autem vel ſecundum totum vel ſecundum partem, quia aliquæ partes mouent ſeipſas in ſeipſis, ſed vna pars modo magis eſt prope centrum, modo vero non, &
ita mouentur ſecundum totum ſicuti ventriculus. at dices quod digiti mouentur ſine fi- 1.
bris, dico quod muſculi ſeipſos mouent, & digiti non mouentur à ſeipſis, muſculi autem habent fibras; id etiam comprobat Auerrhoes in digreſſione illa ſeptimi Phyſ. text. 10. vbi loquitur de attractione.

Secundus vſus eſt, vt detur tranſitus alimenti vel alterius rei tranſmittendæ, ſiue ſit 2.
humor ſiue ſit facultas, ſiue vapor ſit per vniuerſum corpus & nunquam eſt pars corporis, per quam aliquid tranſmittatur, quæ non habeat per eandem viam fibras aut canales, de quibus canalibus non loquimur. requiritur enim ad tranſmiſſionem rectitudo meatuum & fibrarum atque ordo; exemplo ſint nerui, qui habent fibras, in quibus quia adſunt meatus recti, ideo adſunt neceſſario fibræ rectæ.

Tertius vſus fibrarum eſt ratione texturæ: quando enim natura voluit formare par- 3.
tem aliquam, quæ poſſet vndique extendi per dimenſiones, vt compoſitio eſſet valida no diſrumperetur & laceraretur, fecit vt textura iſta conſtaret omnibus generibus fibrarum. Dico ergo triplicem hunc eſſe vſum fibrarum, ſed dicebat Galenus vſus fibrarum eſſe vt expellerent & attraherent, hoc verum eſt: ſed verum non eſt vt aliquo modo aliqua fibra habeat vim in ſe retinendi, mihi parcat diuinus præceptor, ſed attrahunt primo illo ſuo vſu, qui erat motus localis: quia iſtæ partes fibroſæ localiter per rectum mouentur, ideo attrahunt, & ob id fibras rectas dicimus attrahere, quia rectæ fibræ ſunt cauſa motus per rectum: fibræ vero tranſuerſæ habent vim expellendi ſuo motu veluti inteſtina, quia principaliter contrahuntur fibræ tranſuerſæ, ideo expellunt quicquid in ipſis continetur. Quare fibræ ipſæ primo factæ ſunt, vt partes ſeipſas poſſint mouere: ſecundario vero vt attrahant & expellant.

Partes à fibris motæ, tripliciter mouentur.

Addatis quod iſtæ partes, quæ mouentur ratione fibrarum, aut mouentur ratione voluntaria, aut naturaliter, aut medio modo: voluntarie mouentur muſculi ratione fibrarum carnoſarum, vnde omnes partes quæ habent fibras carnoſas, poſſunt voluntarie moueri; arteriæ autem ſeipſas mouēt naturaliter, cuius motus cauſa ſunt fibræ ſine carne, quia ſunt cartilaginoſæ & neruoſæ. Aliæ vero medio modo ſe mouent, veluti inteſtina, ventriculus & veſica, in quibus non ita apparet motus voluntarius, ſed eſt motus quidam mixtus; ideo iſtius partes non ſunt neque abſolute neruoſæ, neque abſolutæ carnoſæ, ſed conſtant ex ſubſtantia neruoſa admixta aliqua portione carnis, veluti ſunt fibræ veſicæ, inteſtinorum & ventriculi. Cum ergo hoc ſit conſtitutum, quod arteria moueatur, quia habet fibras tranſuerſas, dico, quod eſſent fruſtra, niſi mouerent per ſe totam arteriam, quare mouent ſeipſas, quia fibræ mouent totam arteriam. Et hic eſt primus & præcipuus vſus illarum fibrarum, & non attrahendi & expellendi, quando eadem tunica, eademque fibra faceret ad expulſionem comprimendo, & ad attractionem dilatando. At dices, ſi rectæ eſſent fibræ arteriæ, an poſſent arteriæ ſe mouere, dico quod non, quia lacerarentur, quia non adeſſet aliquis connexus: idem de reliquis fibris, quæ ſunt in altera tunica, dico quod non habet fibras rectas ad attractionem ſicuti dixi de fibris internæ tunicæ, quia ſi attraherent, attraherent ratione ſimilitudinis, ac rectæ fibræ exiſtentes in ſecunda tunica non poſſunt trahere vlla vera tractione, licet id dicat Galen. tamen admiror Galenum in hoc; ratio eſt, quia non poſſunt ſe mouere: non enim habent fibræ hæ ſubſtantiam carnoſam mixtam, quare fibræ arteriæ non poſſunt attrahere, quia carnoſæ non ſunt, habent autem talem vſum pro tranſmiſſione, vt cor poſſet transfundere ſuos ſpiritus per vniuerſam arteriam, vſque ad finem arteriç non per cauitatem ſed per propriam ſubſtantiam: Ideo ſecunda tunica habet meatus rectos, ut reciperent influxum à corde. Hoc ita ſtante, quod tunica interna faciat ad motum, externa vero ad tranſmiſſionem facultatis, quæritur cauſa, cur tunica, quæ faciat ad motum, collocata fuerit interior, quç uero facit ad receptionem, collocata fuerit exterior, quoniam oppoſitum uidetur ratio dictare, & ſic fecit natura in uentriculo. Domini, in hoc admiror certe naturam, illud non fecit natura in arteria, quod commodum non fuiſſet: nam cum facultas iſta tranſmittatur à corde, transfundaturque per fibras rectas, demus, quod iſta tunica ſit interior, & tunica tranſuerſarum fibrarum facta ad motum eſſet extrinſeca, quoties tunica tranſuerſarum fibrarum contraheretur, ita ligaret internam tunicam deferentem facultatem, quç fibras habet rectas, unde facultas periret & clauderentur meatus, & ita nec moueri poſſet

An arteria ſi haberent fibras rectas, moueri poſſēt.

Cōtra Galenum.

Cur interna tunica arteriarū, & ventriculi faciat ad motum, externa vero ad receptionem.

arteriç

arteriç pars inferior, unde natura hoc modo, ut dixi, collocauit tunicas ſuis fibris. Cum ergo in arteria ipſa ſit inſtrumentum motus, ergo arteria mouet ſeipſam. valet ergo quarta ratio.

Quinta ratio eſt. Si arteriæ non haberent hoc principium in ſe, ſed mouerentur ab influente ſanguine, neceſſum eſſet, vt partes arteriales mouerentur ſecundum ordinem, ideſt, vt vna poſt alteram moueretur & moueretur in tempore, quia vna pars prius quam altera reciperet ſanguinem ſpecificantem: ſanguis enim non poteſt tranſire in inſtanti vſque ad vngues, tamen omnes philoſophi & Medici inquiunt, quod vno & eodem tempore omnes pulſant & extenduntur.

Sexta ratio ſit: ſi fieret ab ebullitione ſanguinis contenti ſequeretur, cum ebullitio ſit cauſa immediata huius motus, quod in maiori ebullitione eſſet maior eleuatio & econtra: at conſequens falſum eſt, quod in maximis ebullitionibus ſit maior dilatatio, ſicut patet in febribus peſtilentibus, vbi adeſt ingens ardor linguæ ſitiſque intolerabilis, ac maxima eſt ebullitio, tamen dilatatio arteriarum eſt maxime parua, ergo non ſit pulſus ab ebullitione ſanguinis.

Septima ratio ſit ex Galeni libro ſeptimo de adm. anat. capite ſedecimo, ſi enim accipiamus ac detegamus arteriam ac ligemus & infra deligationem ſcindamus per longum, imponamuſque fiſtulam, quæ lateat in ipſa, deinde auferamus vinculum, & ligemus arteriam ſupra fiſtulam ne exeat, non eſt dubium, quod per fiſtulam mediam recurreret ſanguis per canalem fiſtulæ: Ergo ſi à ſanguine fluente fieret pulſatio, ergo per partes inferiores ab ipſa fiſtula deberent pulſare, & tamen non pulſant, ergo non fit à ſanguine ipſa extenſio.

Octauo addatis, quod ſi ab ebullitione fieret talis dilatatio, ſequeretur quod aut nunquam fieret ſyſtole, aut ſaltem nunquam fieret in calido aere. Suppono enim quod diaſtole fiat à ſanguinis feruore, ergo ſemper extenſa arteria manebit, quia ſanguis bulliens non refrigerabitur vnquam; ergo nunquam concidet arteria: nec potes dicere aerem attactum ſanguinem refrigerare, quia aer attrahitur ratione vacui, quod non conceditur ab ebulliente ſanguine, quia non dabitur vacuum, vt ingrediatur aer in illa extenſione, cum ſemper eadem maneat moles ſanguinis: ergo &c. Vel ſaltem ſequeretur, quod in hypocauſto vel in aere calido arteria non patietur ſyſtolen, non fiet contractio, quia etiamſi attraheretur aer calidus, non refrigeraret ſanguinem, quod non apparet: ergo &c.

Nono ſi ſanguis tranſmiſſus faceret pulſum, ſequetur, quod venæ deberent pulſare; nam in anatome viuorum colligimus, quod quando contrahitur dexter ventriculus cordis, regurgitat multus ſanguis in auriculam venæ cauæ, & quando dilatatur, multus ſanguis regurgitat in cor, ergo venæ deberent pulſare: ſed non pulſant venæ: Ergo &c. Iſti reſpondent, quod non pulſant, quia venæ ſubſtantia eſt inepta ad motum: At contra hoc ſic arguo; vel eſt inepta ad motum per accidens vel per ſe; ſi per accidens, hoc eſt falſiſſimum, quoniam eſt molliſſima, imo effluente ſanguine concidit; Ergo non eſt inepta ad motum per accidens, ergo erit inepta ad motum per ſe, quod negabat: ergo arteria eſt apta ad motum per ſe, ergo habet in ſe cauſam motus. Vltimo niſi moueretur ex ſe ac à virtute intima, ſequeretur aut quod nunquam fieret ſyſtole, aut quod iſti duo motus contrarij fierent à duabus cauſis: nam demus, quod tranſfluente ſanguine dilatetur, ergo contrahatur arteria recurrente ſanguine, quia ſua ſubſtantia rigida eſt, & ſemper aperta manet; ergo ſyſtole non fiet; ſed fit: ergo ab aliqua virtute inſita.

De

Digitized by Google

De reſponſionibus ad rationes in oppoſitum per Eraſiſtratum & Truſianum traditas. Cap. XVI.

AD rationes autem iſtorum, ſ. Eraſiſtrati & Truſiani reſpondeamus.

Prima erat, quod non erat voluntarius, nec naturalis ab elemento prædominante: dico ego quod fit à virtute naturali vitali, diſtincta tamen à virtute ſimplici naturali; quare veniæ ideo non pulſant.

Ad ſecundam de timoribus verum eſt, quod in affectionibus animi concidit pulſus, dico tamen ſanguinem cauſam non eſſe motus iſtius, ſed quod recurrente ſanguine recurrunt etiam ſpiritus; quibus recurrentibus, qui ſunt inſtrumenta, cadit facultas, quia priuatur proprio inſtrumento.

Ad tertiam dico, quod vinculum eſt in cauſa vt partes inferiores non pulſent, non quia deſit ſanguis, quoniam adeſt ſanguis calidus. & apetiãt & videbunt eum; ſed cauſa eſt, quia per vinculum conſtringitur exterior tunica & impeditur transfluxio virtutis ipſius.

Ad vltimum de ſanguine egrediente ſciatis, quod ſanguis ſemper exit, tamen dum dilatatur, vehementius exit & ſalit, quia vulnus magis dilatatur: Exit autem ſanguis per ſaltum propter motum arteriæ, qui impedit continuum motum, cum vero contrahitur arteria, egreditur in minori copia, quia partes vulneris magis vniuntur. Impedit enim ipſa ſyſtole, vt continuus non ſit fluxus, quare dilatatio non eſt cauſa ipſius ſaltus, quinimo ipſa ſyſtole; quinimo per dilatationem flueret ſanguis per continuum ductum. Ex his ergo colligamus ſanguinem non eſſe cauſam pulſus. Sed notandum eſt, quod Medici in hac concordes non ſunt: aliqui enim volunt hanc facultatem intimam, vt Praxagoras & Philotimus, vt refert Gal. lib. 6. de placit. c. 7. & lib. 4. de differ. pulſ. c. 2. qui volebant eſſe connatam ipſi arteriæ, ipſamq; in illo agere: Nam dicunt, quod arteriæ pulſant, antequam cor ſit confectum, uel ipſum hepat; & hoc non eſt, niſi à ſemine, quod quidem pulſat, ut Hipp. ait libr. de nat. pueri, ſpiritus enim fuliginoſus & calidus continetur in ſemine & ipſa contractione attrahitur aer frigidior. Secundo ex anatome probant iſti, quia ſi detegamus arteriam in uiuo animali, ſtatim refrigerata amittit motum, & hoc patet in ipſis membranis cerebri, quæ pulſant ratione arteriarum, ſi aliquantiſper refrigerentur, amplius non pulſant; ergo eſt quid inſitum arteriæ quod facit motum. Tertio ſi arteria non haberet hanc facultatem inſitã, ſequeretur, quod partes prope cor ualidius pulſarent, quam remotiores partes: nã illæ prius recipiunt facultatem tranſmiſſam à corde: nam omnes anatomici dicunt, quod nerui propinqui cerebro habent exquiſitiorem ſenſum, quam propinqui ipſi medullę ſpinali; & hoc non eſt, niſi quia ſunt propinquiores ipſi membro, à quo fluit ipſa facultas. Quarto ſequeretur, quod partes ſiniſtræ corporis ualidius pulſarent, quam arteriæ partis dextræ, quia facilior eſt communicatio ipſius facultatis à ſiniſtro corde, quod tamẽ eſt falſum, Ergo non à corde habent facultatem hanc. Vltimo, ſi nos accipiamus uiuum animal & amputemus partem alicuius membri, uidebimus, quod pars illa palpitat, & etiam pulſat, ergo non à facultate tranſmiſſa, quia iam reſecta eſt; & in arterijs hoc eſt ingenitum & aliquid non eſt tranſmiſſum. Galenus tamen hoc non vult, nec Herophilus, nec Hippocrates, ſed quod facultas redundet ab ipſo corde. Nam ſi nos videmus, quod ad varium motum cordis variatur motus arteriæ; nam formicante corde formicans eſt arteria, languido exiſtente corde, languida exiſtit arteria. ſignum eſt quod cor communicat pulſum ſuum arterijs; Ergo vna & eadem cauſa facit ambas pulſationes; ergo vel in corde ponenda eſt, vel in arterijs, vel in vtriſque, ſed non in vtriſque, quia ſubſtantia arteriæ viſibilis toto cœlo diſtincta eſt à ſubſtantia cordis: Ergo potentia hæc & facultas, ſi conformitatem habet cum vno, differt ab alio, ergo non poteſt eſſe in vtroque. ergo vel in corde vel in arterijs tantum: non in arterijs tantum, quia conſonum non videtur, quod ab arterijs facultas hæc cordi communicetur; ergo neceſſario dicendum eſt facultatem eſſe inſitam in corde & in forma cordis, communicetur autem à corde per ſpiritus. Præterea ſi nullum aliud eſſet ſignum, ad hoc eſſet illud aſſumptum in tunicis, quod tunica vna eſt interna et habet fibras motus, pariter exterior habet meatus rectos, per quos transfundenda eſt facultas, aliter nullus eſſet vſus illarum fibrarum, quia fibræ illæ rectæ non faciunt ad contractionem et dilatationem, neque faciunt ad ſtabilem texturam, quoniam etiam aliæ adeſſent, et nullus alius datur vſus; ergo faciunt ob tranſmiſſionem aliquam: quæro quid ſit illud, qđ tranſmittitur? ſi non eſt facultas iſta, nihil aliud poteſt tranſmitti; ergo etc. Tertio ſi facultas hæc in arterijs eſſet inſita et

Dubiũ an facultas motrix à corde emanet in arterias.

Praxagora, & Philotimi opinio.

Opinio Hippocratis, Galeni, & Herophili.

ingenita, & non aliud emanans, ſequeretur, quod in arterijs inflammatis deberet variare pulſus in frequentia etiam, non ſolum in magnitudine, quia huiuſmodi facultas, ſi eſt inſita, inſita eſt in forma arteriæ, quæ eſt ipſa temperatura: at in inflammationibus temperatura patitur, ergo & facultas, vnde minor fiet pulſus & rarior, ſed hoc non fit in inflammatione; Ergo arteria habet facultatem hanc à corde.

Quarto ſi arteriam vinculo intercipiamus, pars inferior non pulſat, quia facultas & ſpiritus non poſſunt ad eam tranſmitti: Ergo ſi haberet inſitam facultatem vinculum, non impediret pulſationem.

Quinto nullum argumentum aliud eſt, quod magis probet, quam argumentum de fiſtula Galeni; quia impoſita fiſtula ſi non ligetur arteria, pulſans inferiores partes, licet partes tactæ à fiſtula non pulſent: ſed ſi ligetis ac comprimatis tunicam externam, partes inferiores amplius non pulſabunt; ergo &c.

Dicimus ergo quod arteria per ſe mouetur & non per accidens, neque ad motum alterius, ſed per ſe, ratione alicuius facultatis inſitæ in ipſis arterijs, non tamen connatæ, ſed trāſfluentis aliunde, ſicut diximus, quod muſculus mouet ſeipſum, aſſumpta aliunde facultate ipſa videlicet à cerebro: hæc ergo fuit mens Hippocratis, Galeni & Herophili. & huius etiam ſententiæ videtur eſſe Ariſtoteles. loc. citat. quando inquit, quod venæ pulſant, quia à corde eſt vis: licet aliter videatur dicere, vt iſti hunc traxere.

Reſponſiones ad argumenta Praxagoræ, & Philotimi.

Supereſt vt ſoluamus argumenta Praxagoræ & Philotimi, quorum primum erat, quod arteriæ pulſant, antequam ſit cor, ex ſemine pulſante, dum retinet ſpiritum fuliginoſum & attrahit aerem frigidiorem, ergo non ab eo habent hanc vim: dico quod concedo, quod arteria pulſet antequam ſit cor, ſed pulſat per facultatem communicatam ab arterijs vteri atque corij & ſecundinæ, quæ coniunguntur cum arterijs fœtus. De pulſatione autem ſeminis non eſt vt ſimus ſolliciti, quoniam autoritas illa Hippocratis certe hoc non concludit, nec poſſumus dicere, quod ſemē pulſet, ſed demus nos quod pulſet, ego quæro, quod pariter venę & oſſa non pulſent, quęro ego rationem diuerſitatis, quare etiam partes alię factę ex ſemine non pulſent: argumentum ergo nullum eſt.

Secundum erat argumentum, ſi detegamus arteriam, ſtatim amittit motum, ergo habet facultatem inſitam, dico quod idem dico de corde, in quo ſi non eſſet calor, non moueretur, non, quod fiat motus à calore, ſed à facultate: ſed requiritur calor actualis in corde, vt conſeruetur, idem eſt dicendum etiam in arteria, quia per calorem redditur corpus arteriæ aptum ad recipiendam facultatem, ſicut per lumen corpus lucidum recipit ſpecies ipſas, & ideo cum facultas dependeat à corde ſicut lumen à Sole: hinc ergo fit quod deficiente calore actuali, corpus arteriæ non eſt aptum recipere facultatem defluentem ab ipſo corde, quare argumentum non concludit.

Tertium argumentum erat de vehementia pulſus in vicinis partibus, & remotis: dico quod in his actibus ſpiritualibus fit ſicut in illuminatione, in qua vſque ad certum terminum cognoſcitur nulla differentia luminis, neque vna pars magis alia illuminatur: at ſi longiſſimum ſit ſpatium, varietas cognoſcitur; idem dico de arterijs, quod cor transfundit facultatem, non ita tamen, vt debeat apparere aliqua diuerſitas: facultas ergo eadem omnibus arterijs æqualiter communicatur, quia omnes ſunt poſitę ad certum ſpatium reſpectu cordis, vt non poſſit apparere aliqua diuerſitas: aliter dico, quod nolo facultatem intenſiorem communicari propinquioribus arterijs, tamē quia maius eſt corpus arterię prope cor, & ad mouendum maius quātum, maior requiritur virtus, ideo dico quod arterię ęqualiter pulſant, non tamen eſt eadem facultas in intenſione, quia illud fit idem à leuiſſima virtute in minimo corpore, quod fit ab intenſiſſima in maximo corpore.

Ad quartum argumentum de dextro, & ſiniſtro, videretur quod in ſiniſtra parte deberet eſſe maior pulſus propter rectitudinem: tamen dextræ arteriæ vehementius pulſant. dico quod omnes arteriæ ſunt ſiniſtræ, quia oriuntur à parte ſiniſtra cordis, diffunduntur tamen per dextram partem: nec iuuat rectitudo in hoc: validius autem pulſant dextræ arteriæ, quia dixi, quod calor in actu eſt ille, qui facit arteriam aptam ad recipiendam facultatem; vnde ſi magis calidum fuerit corpus, dummodo non recedat à commenſurata caliditate per conſequens erit magis aptum ad recipiendam facultatem: partes autem dextræ ſunt calidiores veluti omnes Philoſophi, & Medici conſentiunt. Ergo &c. Ad illud, quod ſit maior facultas circa caput arteriæ aortæ, non eſt, vt laborem, quia concedo; ſed addatis, quod neruis aſcribitur magis exquiſitus ſenſus, non ſolum ratione propinquitatis, ſed etiam ratione ſubſtantiæ: nam nerui à cerebro ſunt molliores, quam nerui à ſpinali medulla. Alia erat ratio de palpitatione, dico quod non eſt pulſatio, ſed palpitatio fit, quia vaporent vapores calidi; ſecundo, quia contrahuntur partes

neruoſæ,

nervoſæ, quare motus ille non eſt motus arteriarum, quia motus palpitationis inordinatus eſt & fit ratione vaporum, licet conſtituatur ex dilatatione & conſtrictione, quare facultas inſita eſt per participationem & non per eſſentiam in arterijs. Quærendum deinde eſt, an arteriæ ſimul cum corde moueantur, an ſe dilatante corde dilatentur arteriæ; pariter è conuerſo, ſi contrahantur. Omnes fere vſque ad noſtra tempora, & Conciliator & Iacobus & alij dixerũt, quod conſtrictio vnius correſponderet dilatationi alterius & vice verſa, id eſt, quod dilatato corde conſtringantur arteriæ; & dum conſtringitur cor, dilatentur arteriæ & infinita argumenta & varia iſti pro ſua opinione proponunt; ego autem tres rationes tantum in medium afferam, quæ videntur aliquid facere; quarum prima eſt, quod niſi hoc eſſet, cum ſuppoſitum ſit, cor attrahere vndequaque aerem, ſequeretur, quod nihil attraheret; quia ſi dum dilatatur arteria, dilatatur & cor, & quia dum dilatatur arteria, patitur vacuum: pariter dum dilatatur cor, patitur vacuum; ergo non poſſet attrahere ab arteria aliquid frigidi: & econtra, ſi dum contrahitur ſiue conſtringitur arteria, dilatatur cor, procul dubio ratione vacui attrahet cor ab arterijs. Secũda ratio eſt, quod in principio arteriæ ſunt illæ tres membranæ ad claudendum orificium, tunc ſequeretur, quod illæ membranæ eſſent fruſtra factæ & inutiles, niſi conſtricta arteria dilatetur cor, quia ſi conſtricta arteria conſtringitur cor, non eſſet periculum, ſanguinem regurgitare in cor, quia iam conſtrictum cor eſt; ergo illæ membranæ inutiles eſſent. Tertio dicunt, quod ſenſu ipſo percipimus, quod conſtricto corde dilatantur arteriæ, ſi ponamus manum ad thoracem & ad carpum. nam ſentimus cordis percuſſionem, quæ eſt dilatatio. Alias autem rationes miſſas facio, quia leues & vanæ ſunt.

Dubiũ, an arteriæ ſequatur motu cordis.

At Galenus aliter opinatur, quod ſimul ſcilicet & ſemel ambo conſtringantur & dilatentur bene affecto animali, cum vna & eadem ſit facultas, & nos poſſumus hoc probare, primo quia omnes arteriæ ſimul & æqualiter pulſant, ergo idem dicendum eſt de corde, quia idem eo tempore fit in corde ab eadem facultate ingenita: accipietis autem hanc ſententiam à Gal. in lib. 3. de præſag. ex pulſ. cap. 3. & in lib. de vſ. pulſ. cap. 1. & in lib. de pulſ. ad tyr. capit. 1. cum eadem ſit facultas ſemper: ergo vno & eodem tempore in omnibus operatur.

Opinio Galeni.

Ad primam rationem dico quod cor attrahat, quia maior eſt neceſſitas refrigerãdi cor, & per conſequens in corde maius eſt vacuum, vnde magis attrahit, quam minus vacuum, & ita arteriæ de neceſſitate trahunt aliquem aerem propter vſum cordis, & quia aliquid trahunt, ideo illæ membranæ non ſunt inutiles vt concludit. Ad ſecundum argumentum dicatis illas membranas eſſe conſtitutas, ne id, quod eſt craſſum, ingrediatur in cor: retinet enim ſanguinem craſſum non autem vaporem tenuem: & ita ſoluitur ſecundum argumentum. Secundo dicitur, quod licet non inſeruiunt eo tempore, inſeruient tamen quando in affectis præter naturam animalibus dilatatur vnum & alterum conſtringatur. Ad tertium de ſenſu, domini, decipiuntur, nam cum cor percutit, dilatatur, non autem conſtringitur, vt credebant iſti; dico ergo, quod in thorace eſt fragor factus ratione inſultus ipſius cordis: at dices, quod hoc non poſſumus videre: vos ex Gal. libr. 7. de adm. anat. cap. 14. percipietis præcipue in anatome viuorum animalium, vnde ſenſus potius pro nobis facit. Colligatis ergo arteriam moueri à ſemetipſa per facultatem, quam habet à corde, quæ fouetur in arteria à calore actuali, non eſt tamen ingenita, nec connata, ſed transfunditur iſta facultas à corde per meatus rectos exterioris tunicæ; ſupereſt vt videamus, quæ nam ſit materia arteriarum.

In oppoſitum.

Collectio dictorum.

Materia arteriarum proculdubio eſt ſeminalis, licet Gal. lib. 2. de nat. fac. cap. 3. videatur aſſerere fieri ex ſanguine, tamen loquebatur ad hominem, quia lib. 1. de ſem. cap. 5. & alibi aſſerit quod à calore concoquente & à ſpiritu formante ex ſemine fiant, calor enim concoquit ſpiritu ſque vltro citroque fluit & perforat. Materia autem, ex qua aluntur, ea eſt, quæ alit neruũ & cartilaginem ipſam, vt diximus. Quo ad temperaturam arteria eſt frigida, & ſicca. nam in lib. 1. de temper. cap. 3. dixit eſſe frigidiorem & ſicciorem ipſa cute. ſed oritur difficultas: nam Gal. li. 1. de temperam. cap. 3. dicit multas partes eſſe calidiores arteria; ſed in li. 8. de vſ. par. c. 2. inquit, quod arteria ſit calidior omnibus partibus in corpore humano: quare eſt contradictio in ipſo Galeno, quæ ſic tollitur quod ſcilicet in lib. de temper. loquitur de caliditate temperaturæ, in lib. autem de vſ. par. de caliditate actuali. nam hoc modo excepto corde nulla pars eſt calidior.

Materia generãs arteriæ.

Materia ex qua aliũtur.

Contradictio in Galeno circa temperam.

Arteriarũ vſus.

Vſus arteriarum primus erat, vt miniſtrarent cordi ad deferendum ſpiritum & facultatem vitalem: ſecundus, vt tuerentur calorem inſitum, quia attrahunt aerem frigidiorem, & excitant calorem ſuo motu & expellunt fuligines, & hic eſt potiſſimus vſus.

Vltimus vſus eſt, vt faciant ad conformationem aliquam partium, vt ad plexum reti-

formem,qui fit ab ipſa arteria, qui manifeſtiſſime eſt in brutis. Præterea plexus choroides in ventriculis cerebri conformatur ex arterijs.

Paſſiones.

Paſſiones autem ſunt, vt primo ſit exanguis arteriæ ſubſtantia; & hinc colligatis,quod etſi attrahant ſanguinem à partibus ipſis,quod attrahunt per cauitatem & non per ſubſtantiam:pariter colligatis venam attrahere ſanguinem ab epate per ſuam cauitatẽ & non per propriam ſubſtantiam. Secunda paſſio eſt, vt ſit candida naturaliter,quia ex ſemine & exanguis eſt. Tertia vt ſit teres,oblonga excauataque,conſtans ex craſſa tunica & non craſſiſſima,vt lib.6.de vſ.par.cap.16.Quarta,quod ſenſu priuata ſit ex lib.16. de vſ.part. cap.2. & 12.at dices quod Gal.lib.2.de loc.affect.cap.3.& 8.& in lib.de tumor.capit.8.dicit quod arteriæ dolent,tollatis autem vos contradictionem hanc ſicut ego ſuſtuli de vena, dicẽdo, quod loquebatur de ſenſu qui percipiebatur à membrana veſtiente arterias. Vltima paſſio eſt,quod diſſecta vel comminuta non coaleſcit, nec poteſt reſtitui,ex libr.1.de ſem.capit.13.neque agglutinari,primo quia eſt ex ſemine,quia cum tarde hoc deberet fieri,ſupercreſcit caro,tertio quia continuo eſt in motu. At notandum eſt, quod Gal.libro quinto, method.med.capit.ſeptimo,teſtatur ſe vidiſſe arterias, & venas reſtitutas, ſed loquitur ibi de ætate puerili, in qua (ante ſeptimum annum ſaltem) poſſunt agglutinari;at in illo iuuene, quem eo in loco Galenus proponit, non fuit vera agglutinatio, ſed fuit coalitus per mediam creſcentem carunculam. Et ſic ſoluetis difficultatem illam. Et hucuſque de arterijs.

An arteria ſentiãt.

An arteria diſſecta conglutinentur.

De Vnguibus. Cap. XVII.

Differẽtia inter vnguem, & vngulam.

HAbemus geminas voces multum inter ſe ſimiles, quæ ſunt vnguis & vngula, quæ apud Græcos dicuntur ὄνυξ & ὁπλὴ quæ voces ita inuicem reſpondent,vt ὄνυξ Græcis & apud nos vnguis idem ſit,ὁπλὴ vero Græce apud nos vngula dicitur illud extremum durum,atque quaſi corneum cum fuerit integrum, etſi biſulcum ſit, vt in extremis animalium pedibus,vngula dicitur. Illud vero durum,quo extremi digiti armantur & pedes animalium diſtincti in digitos, vnguis dicitur, de qua nos tractamus,quia cõnumeratur inter partes ſimilares,quãuis aliqui hoc negarent; nam quædam eſt opinio apud omnes fere Medicos, dicentes vngues non eſſe corporis partem,& hoc tenent fere omnes recentiores,veluti Cõciliator, Hugo Senenſis, Truſianus & omnes fere recentiores,quos vidi, & vltimus omnium fuit Fernelius,qui tuetur hanc ſententiam multis rationibus: falſa tamen eſt concluſio: nam ego teneo, non ſolum ungues eſſe corporis humani particulas, & neceſſarias, ſed etiam optimum præſtare vſum,licet hoc paradoxum uideatur,tamen uerum eſt.

An vngues ſint partes corporis.

Rõnes negantium.

Rationes autem, quibus mouentur uiri iſti, plures ſunt atque uariæ; & inter alias prima,quod ungues non nutriuntur,ergo non ſunt partes corporis; probatur conſequentia, quia non uiuunt: uiuentium enim proprium eſt ali, quo ſtante,per conſequens non ſunt partes corporis uiuentis.Quod uero non alantur,patet,quia cum quid alitur aut conſeruatur aut creſcit, ut dicit Ariſtoteles lib.2.de gen.animal. cap.4. alimentum enim aut dat eſſe & conſeruat, aut incrementum præbet per omnem poſitionem. Alimentum igitur,inquit Ariſtotele duplex eſt,uel augens uel conſeruans:at hoc non accidit unguib.quia ſi auferantur ungues, ſolum per longum conſeruantur & creſcunt,non autem ſm craſſitiẽ, & latitudinem,ſicuti fit in his,qui uere creſcunt & conſeruantur per nutrimentum. Secundo probant ſic;nam Ariſ.loc.citat.& alijs infinitis dicit,quod corpus humanum habeat ſtatũ, incrementum,i.cum peruenerit ad certum ætatis ſtatum,ibi conſeruatur, non creſcit autẽ corpus animalium, quia eius particulæ, cum peruenerint ad certum tempus,amplius non creſcunt,ſed conſeruantur,quod non fit in plantis,quæ quo uſque uiuunt, ſemper rami earum creſcunt,hoc uero non eſt in animalibus,præcipue in homine, quia particulæ ſemper non creſcunt,quæ componunt corpus ipſum; hoc ſtante, ergo quia ungues perpetuo creſcunt,& non habent ſtatum & determinatum incrementum,ideo corporis partes nõ ſunt. Tertio ſi unguis eſſet pars corporis,ſequeretur, ꝙ cum omnes partes creſcerent & ipſi creſcerent,& cum aliæ decreſcerent & ipſi vngues decreſcerent: at contingit quod decreſcentibus omnibus partibus corporis magis augentur ungues:hoc patet in ſenio,in quo corpus humanum deficit,& decreſcit,& tamen tunc temporis magis creſcunt ungues, hoc patet etiam in maraſmo,in quo cæteræ partes comminuuntur,ergo non ſunt partes. Quarto ungues creſcunt mortuo corpore animalis;ergo non ſunt partes corporis uiuentis:antecedẽs

Alimentũ duplex.

patet

patet ex multis experientiis,ergo non ſunt partes. Vltimo dicit Auicennas fen. 1. li. 1. doctr. 5. cap. de membris,quod membrum eſt illud,quod fit ex prima commixtione humorum: at vngues non fiunt ex prima humorum commixtione, ergo non poſſunt eſſe partes: minorem probo ex Ariſtotele lib. 2. de gen. anim. cap. 4. vbi dicit,quod ab excremento nutritionis & augmenti fiunt ipſi ungues,pili,cornua & ſimiles partes:ergo &c. patet etiam hoc ex ſententia quorundam antiquorum,quos proponit Gal. lib. 2. de adm. anat. cap. ult. qui dixerunt,ungues gigni & conſtare ex neruo,oſſe & cute,aliqui addidere carnem, aliqui ligamentum. & hanc ſententiam uidetur laudare Veſalius lib. 1. de oſſib. cap. 14. quod admiror:quo ſtante,ergo non fiunt ex prima humorum commixtione. Poſtea addunt duas autoritates,quarum prima eſt illa celebris in lib. art. med. cap. 9. ubi Galenus diuidit partes in quatuor genera, & aſſerit quod ungues & pili non habeant regimen à ſeipſis, ſed tantum generationem; ideo non connumerauit ungues inter partes corporis; ex quo loco omnes præter Haly eliciunt hanc ſententiam,ungues ſcilicet non eſſe partes. Alia autoritas eſt ipſius Auicennæ,loc. cit. ubi ex propoſito enumerans omnes corporis partes ac corpus componentes,non enumerat ungues. Tamen his non obſtantibus ego oppoſitum teneo & credo eſſe partes corporis animalis: & primum moueor à definitione partis, quia cui cõpetit definitio partis,eidem competit etiam definitum: at apud Galenum reperio duplicem definitionem partis,alteram in lib. 1. de uſ. par. cap. 1. alteram uero lib. 1. meth. meden. cap: 5. nam li. de uſ. par. c. 1. habetur,quod particula corporis eſt illa ſubſtantia conſiſtens,quæ habet propriam deſcriptionem,atque ita coniuncta eſt corpori, ut poſſint indicari termini illius. at nemo negabit ungues hanc definitionem habere: coniuncti enim ſunt corpori humano,ut pedibus ipſis,& habent propriam deſcriptionem;ergo &c. Secunda definitio erat quod quicquid complet corpus & ipſum integrat,illud pars eſt,at in lib. 1. de uſ. par. cap. 6. & alijs ſequentibus capitibus inquit,quod ungues ſint partes corporis integrantes digitos, & pedes,aliter non eſſent ueri digiti & perfecti: digiti enim imperfecti ſunt ſine unguibus; ergo ſunt partes corporis. Secunda ratio eſt,quia uideo ungues habere uitam & ſenſum, quod iſti negabant;ergo ſunt partes corporis uiuentis. Probo,quod uiuant,ex Galeno,nam in lib. 2. de adm. anat. cap. ult. inquit,quod ungues habent neruos, arterias & uenas, quæ ad ipſos perueniunt ob ſenſum,uitam,& nutritionem. Idem Hipp. teſtatur etiam in libro de nat. hum. Si ergo habent inſtrumenta ipſius vitæ, ergo viuunt. Quod habeant ſenſum, apud me non eſt dubium,& in hoc miror omnes fere anatomicos,& etiam Veſalium, qui dicunt vngues deſtitutos eſſe ſenſu: Galenus autem aſſerit adeſſe ſenſum,quod negabat etiam Mõtanus prima primi c. 2. de complexionibus,quo in loco plurimi ſunt errores,quorum primus eſt,quia citat Galenum lib. 3. de admin. anat. & eſt liber 2. Secundus error eſt, quod dicit Galenum obijcere his, qui dicebant ſecundum antiquos eſſe connumerandos inter partes organicas: tertius quia citat Galenum in libr. 2. de temper. dicentem,quod vngues fiunt per vlteriorem exiccationem ligamentorum,quod falſum eſt: Quarto quia dicit, vngues deſtitutos eſſe ſenſu: quare credo, non fuiſſe hanc ſententiam illius clariſſimi viri: & hoc dixi vt caute legatis eius ſcripta. Sed quicquid ſit,dico quod vngues habeant ſenſum;& adeſt experientia; vt enim habent ſenſum ipſi dentes,quia ad extremum eorum perueniat neruulus,ita & vngues,quia ad eorum radices finiunt nerui. Ergo &c.

Opinio affirmatiua.

Errores plurimi Montani.

Tertio ego moueor,quia video vngues nutriri vt cæteras partes corporis, & video hoc fieri duabus rationibus;primo quia vngues creſcunt ad omnem poſitionem vſque ad ætatem vigintiquinque annorum,qui terminus eſt omnium partium. Et hæc eſt veritas, neque dubitandum: quiſque enim in ſeipſo obſeruare poteſt; nam vſque ad hoc tempus creſcunt vngues in omnem poſitionem; & quamuis terminetur incrementum per profundum & per latum,& hoc commune eſt augmentum cum alijs partibus corporis: ſed præter hoc augmentum,quod ceſſat & factum eſt,ratione totius corporis,eſt aliud augmentũ factum ratione vnguium,quia abſumuntur,& deteritur continuo,ſubſtantia eorum: ideo neceſſarium fuit augmentum hoc per longum,quoniam diminuuntur & abſumuntur: & quod verum ſit,conſpiciatis hoc idem in dentibus, qui vſque ad vigeſimum quintum annum creſcunt ad omnes poſitiones, quia tunc creſcunt ratione totius corporis, poſt illud autem tempus dentes non ſunt neque latiores neque profundiores,ſed longiores tñ: nam creſcunt dentes tñ ad longitudinem,quoniam cum continuo ac continuo comminuatur eorum ſubſtantia ac atteratur, inde continuo accipiunt incrementum, quod patet, ſi quis exerat dentem,quod dens oppoſitus fit adeo lõgus, vt totum ſpatium cauum impleat,qm̃ non atteritur ab oppoſito ſuo, vti ſolebat. eandem cauſam dico eſſe augmenti vnguium.

Moueor etiam alia ratione,quoniam video vngues eſſe inter illa,quæ intenduntur à natura in generatione animalis, & perpetuo conſeruari, vſque in extremum diem,& primo

adeſt experientia,quia in formatione fœtus poſt 42.dies adeſt formatus vnguis, & in libro de nat.fœtus inquit Hipp.quod in prima formatione fœtus formantur etiam vngues;non ergo caſu fiunt vngues,ſed ſunt partes. Vltimo vnguium dantur morbi proprij ac peculiares,& connumerantur vngues affecti inter locos affectos & particulas affectas; nam particulas Medici locos appellant, & proponunt infinita medicamenta ad vngues affectos, ergo ſunt partes corporis. Sed addatis autoritatem Ariſtotelis in lib.de partib.animal.infinitis in locis,vbi ſemper appellat vngues partes corporis animalis, & lib.2.de gene.anim.loc. cit.& Hipp.in lib.de nat.fœtus idem teſtatur,Galenus etiam in lib.1.de vſ.par. Et multis alijs in locis & præcipue in lib.de inæquali intemperie cap.2. Auerrhoes etiam lib.1.collect. c.2.& 13.idem teſtatur,vt alios autores multos omittam. His itaque moueor rationib.vt credam vngues eſſe partes corporis animalis, quamuis ſciam hoc eſſe paradoxum, tamen ſententiam meam propoſui & addo eſſe partes corporis,non tamen nobiles, ſed potius cęteris partibus ignobiliores.

Authoritates.

Quomodo ad argumenta in oppoſitum allata ſit reſpondendum, item quæ ſit vnguium natura, definitio, cauſa efficiens, materia, nutrimentum, temperies, vſus & paſſiones. Cap. XVIII.

CVm autem rationi conſentaneum ſit, vt tollamus argumenta aduerſaria, quorum primum erat, quod non nutriuntur, dicatis & negetis vos, quod non nutriantur, & quod non viuant, quia continuo creſcunt ad omnem dimenſionem vſque ad 25.annum: ſed incrementum hoc intelligendum eſt circa partem mollem, & circa eius radicem. Nec faciat vobis difficultatem Galenus lib.2.de anat.adm.c.11. & lib.1.de vſ.part.cap.11. vbi dicit, quod non creſcunt ad omnem dimenſionem: non enim Galenus illis in locis loquitur de illo incremento vſque ad 25.annum, quod fit ratione vniuerſi corporis, ſed loquitur de incremento neceſſario vnguibus ratione ipſorum propter eorum vſum, vt ſuis vſibus inſeruire poſſint,ideo dixit in longum tantum creſcere:tamen non negat, (Galenus) quin vſque ad 25. annum pro conformatione vniuerſi vngues habeant incrementum ad omnem poſitionem, namque illud idem poſſemus dicere de dentibus, qui poſt 25. annum tantum creſcunt per longum.

Dubiũ an vere nutriãtur vngues.

Sed vnum notandum eſt; quod non videtur vera nutritio vnguium, cum fiat tantum circa radices aliqua additio, quia verum incrementum eſſet, vt in tota ſubſtantia adderetur aliquid, quare potius dicenda eſſet iuxta poſitio. Ego autem appello vngues augeri ad veram nutritionem vnguis,ſicut aliæ partes,nam circa radices tantum non eſt aliud quod addatur,ſed tota ſubſtantia attrahit,& concoquit, & alterat in naturam ſuam, ſed quia determinatum eſt incrementum in latitudine & profunditate,ideo tota nutritio & incrementum procedit in longum, ſicut in dentibus, in quibus circa radices additur aliquid dentem expellens in longum: & tamen dentes vere nutriuntur, vt omnes fatentur & vident. Ad ſecundum argumentum,quod erat quod vngues perpetuo creſcant,& propterea non poſſint eſſe partes;iam dixi,quod in vnguibus & dentibus duplex eſt incrementum,vnum ratione vniuerſi, & hoc ſtatutum & determinatum eſt in dentibus & vnguibus ratione latitudinis & craſſitiei,augmentum autem in longum non terminatur,ſed ſemper durat propter neceſſitatem & vſum ipſorum vnguium: Facti enim ſunt ad ſcalpendum, qui cum comminuantur & atterantur,neceſſum erat,vt reſtituerentur;& niſi hoc eſſet, illud idem dicendum eſſet de dentibus,quare neque hoc argumentum facit aliquid.

Ad tertium,quod aliæ partes decreſcant decreſcentibus alijs partibus,vngues autẽ nunquam diminuantur, dico quod ſi valeret argumentum illud, idem dicendum eſſet de dentib.& de omnib.oſſib. nam in ſenio omnes partes minuuntur & decreſcunt, tamen neque oſſa neque dentes decreſcunt,ergo non eſſent partes corporis, quod nemo vnquam dixit, quare argumentum nullum eſt,neque vlla poteſt aſſignari ratio diuerſitatis. Oſſa autem in ſenio videntur augeri potius;ſuturę enim cranei obliterantur & cartilagines oſſeę fiunt. Sed dicent iſti, quod eo tempore vngues magis creſcunt, quam alijs temporibus: credo quod in ſenio magis videantur creſcere quam vere creſcant, quia iuniores eos comminuunt & atterunt ſuis continuis operationibus, quod non faciunt ſenes, qui cum non laborent vt iuuenes,pars extrema vnguium non ita abſumitur,vnde videntur magis creſcere

Digitized by Google

re vngues. Quare non ſum certus de hoc, an ſcilicet, cum videamus productiores vngues in ſenibus, illud fiat, quia magis creſcant, an quia videantur creſcere, quod quidem apparet in dentibus ſeniorum, qui cum ſint prudentiores, non atterunt corpora duriora, vnde eorum dentes non atteruntur, id dico de vnguibus. Sed demus, quod magis creſcant, tamen id non ſequitur, quod dicunt, quod non ſint partes, quia dicerem, quod creſcunt, quia eo tempore proprium abundat alimentum, pariter non præciduntur, quoniam protrahitur morbus; idem dico de maraſmo. videntur enim magis creſcere, quia partes conſumuntur & vngues videntur produci, quia in ægritudinibus creſcunt vngues, quia non atteruntur, & raro etiam abſcinduntur. Ad quartum, quod vngues creſcunt mortuo animali, neſcio quis fuerit admodum diligens, qui viderit eo tempore productiores vngues, quia vere non creſcunt, ſed quia molliores partes exiccantur & contrahuntur, ideo quod durum eſt, magis productum apparet: ergo &c.

Ad vltimum quod erat, particula corporis ex Auic. fit ex commixtione humorum, ſicut probabam, ergo &c. dicimus eſſe falſum, quod vngues conſtent ex tot partibus, vt dicunt: & hanc ſententiam confutat Gal. loco ab ipſis citato, cum non videam ego quomodo ex pluribus corporibus opacis ſimul mixtis poſſit fieri diaphanũ, diaphanus enim vnguis eſt. Secundo cum non videam aliquam partem conſenſus, quæ habeat neruum in ſubſtantia habere ſenſum per conſenſum & per accidens, at vnguis habet ſenſum per conſenſum & per accidens, quare non habet facultatem, qua ſentiat omnes ſpecies ſenſibiles, tangibiles ſicuti dentes ſentiunt per conſenſum, quia hærent partibus ſentientibus per ſe, exempli gratia, dentes percipiunt caliditatem & frigiditatem, tamen non percipiunt duritiem & mollitiem neque ſolutam continuatam, quia non habent facultatem qua percipiant per ſe iſta ſenſibilia, quia ſpecies duri & mollis non ſtatim communicantur parti, in qua eſt vis ipſa ſentiẽs, quia ſpecies caliditatis & frigiditatis ſunt magis ſpirituoſæ, vnde facilius permeant vſque ad principium ſentiens, vnde dentes videntur ſentire per accidens. Quod ſi haberẽt neruulum admixtum, fieret ſenſatio per ſe, quare cum ipſe vnguis tantum patiatur à frigido & calido, & non à duro vel molli, ideo ſentit per accidens & per conſenſum; ſequitur ergo, quod in ſubſtantia ſua non habeat neruum, ſicuti illi dicebant. Ad Ariſt. vero, ex quo probabant vngues non fieri ex prima illa commixtione humorum, ſed ab excremento nutritionis & augmenti partium, per excrementum Ariſt. illo in loco intelligit partem craſſiorem, non autem verum excrementum, & quod verum ſit, ſtatim ſubdit, quod ex tali excremento fiunt oſſa, i. e. ex parte terreſtriori & craſſiori ipſorum humorum, vt in oſſium tractatione audiuiſtis. Ad autoritatem autem Gal. quæ ita grauis eſt, vt ſecum traxerit omnes, quos doctos ad hanc ſententiam, tamen non videtur, nos poſſe elicere ex eo loco, non eſſe partes. Credo igitur in eo loco Gal. ſecutum fuiſſe ipſum ſenſum, et hac ratione ſeparaſſe à partibus vngues & pilos. Nam cum duriſſimi & ſicciſſimi ſint, ideo non apparet, quod nutriantur, ſicut aliæ nutriuntur partes. Cum ergo partes diuiſiſſet in principales & earum inſtrumenta & in partes eas, quæ ſe regunt, & in eas, quæ de vtriſque participant, quæ omnes partes habent in ſe regimen & continent ſeu conſeruant ſeipſas, ſtatim ſubdit pilos & vngues, quas partes ipſe non propoſuiſſet, niſi opinatus fuiſſet eſſe partes, partes tamen non habentes in ſe regimen. Cum. n. propoſuiſſet partes, quæ habent regimen à ſeipſis ad ſenſum, ſubiungit quod pili & vngues non habent regimen ad ſenſum: quare ibi non ſeparat vngues & pilos ſimpliciter à partibus corporis, ſed ab illis partibus habentibus regimen ad ſenſum, quæ ſunt vngues & pili. Tamen poſſet dubitari de pinguedine, an habeat regimen. & ego habeo plura argumenta & autoritates, præcipue cum generatio pinguedinis ſit per accidens. Ad autoritatem Auic. qui dimiſerit vngues, dico, quod ipſe fecit mentionem tantum principalium partium, & quod verum ſit, dimiſit magnitudinem, quã propoſuit Gal. quare dimiſit, tanquam non eſſent exquiſitæ partes & eius ordinis, cuius ſunt ceteræ partes; quare Auic. de partibus minoris momenti non fuit ſollicitus, ſed non quod partes corporis non eſſent. Hoc ſtante, cum colligam vngues eſſe partes, ignobiles tamen, corporis humani, ſciotis totã earum naturã conſiſtere, vt ſint particula nõ valde cõmunis, ſimilaris quidẽ, non tamẽ primi generis, cornea veluti ſubſtantia cõſiſtens, quæ extremos animaliũ digitos nutriat. & videatis quare ego dixi, non vſque communem partem, quia quamuis requirantur ad conſtitutionem digitorum, tamen non requiruntur ad alias partes ſicut nerui & aliæ partes, & credo ad hoc reſpexiſſe Ariſtotelem lib. 3. de part. animal. cap. 3. vbi facit quinque genera partium communium. Et in quarto genere proponit ipſos vngues. Dixi ſimilarem, quod teſtatur Galenus in libro de inæq. intemp. cap. 2. quod etiam teſtatur ipſa experientia, nam non poſſumus accipere minimam particulam vnguis, quæ non ſit eiuſdem ſubſtantiæ cum toto. At dicet, quod in meis digitis primo eſt pars ſiccior,

Ad autoritatẽ Ariſtotelis.

Ad autoritatẽ Galeni.

Ad autoritatẽ Auicenna.

Vnguiũ natura, & definitio.

Dubiũ, an vnguis ſit ſimilaris.

poſtea

Digitized by Google

poſtea eſt pars candida, deinde eſt pars rubea, videmuſque circa radicem vnguium candidam partem, quam vocant auroram. ergo ſimilaris non eſt vnguis, variante enim colore variat ſubſtantia.

Cur in vngue appareant varij colores.

Dico ego colorem rubeum in vngue non eſſe vnguem, ſiue, vt melius dicam, vnguium, ſed carunculæ ſubiectæ. Succreſcit enim caro, quæ ligat vngues ipſis oſſibus, quæ caruncula cum ſit prædita optimo ſenſu, facit illos intolerabiles dolores, ſi pungatur, quos nouerunt ipſi Turcæ, & cum illa caro ſit rubra vnguis diaphanus repræſentat illum colorem. Secundo color candidus in extrema parte vnguium, dico quod verus eſt color vnguium, maculæ autem vnguium ſunt potius paſſiones, & affectus præter naturam vnguium, qui oriuntur ex aliquo humore crudo opaco toſto, qui non potuit verti in ſubſtantiam ipſius vnguis, ſed conuerſus eſt in corpus opacum.

De colore autem exiſtente circa radices ſciatis, quod color ille eſt color chordæ digitorum quæ extendit vnumquemque digitum, quæ chorda inſeritur in dimidiam partem ipſius oſſis, & ita quanto maior pars vnguis erit extenſa ſuper ipſam chordam, tanto magis apparet chordæ color. Hinc eſt, quod cum in omnibus digitis non extendatur eodem modo vnguis ſuper iſtam chordam, ideo eodem modo non apparet in omnibus digitis iſte color albus, quare diuerſitas hæc colorum non tollit, quin vnguis pars ſit ſimilaris.

. Et hinc notate errorem aliquorum anatomicorum, qui volunt illam chordam peruenire vſque ad extremum ipſius vnguis; totus enim appareret albus vnguis, ſi hoc eſſet.

Dixi præterea eſſe primi ordinis, quia vngues non explent per ſe integrum munus, ſicut venæ, nerui & arteriæ: cum igitur vngues organa non ſint, hac ratione ſunt ſimilares primi ordinis. Addebam conſtare ſubſtantia ferme cornea & mouebar hac ratione, quia videbam maximum conſortium inter ſubſtantiam cornu & vnguium. Primo enim video ſubſtantiam cornu flexilem, ſecundo diaphanam, tertio albam, quarto poſſunt cornua in fibras ſcindi atque laminas, quæ omnia ſunt in vnguibus: vltimo vna & eadem videtur durities vtriuſque corporis: conſpiciatis vngues brutorum & conferatis cum cornibus, eadem videtur eſſe ſubſtantia.

Cardani error.

Et hinc miror Hieronymum Cardanum, qui lib. 1. contradictionum medi. loquens de vnguibus dixit eſſe vngues ex ſubſtantia cartilaginoſa ex mente Veſalij, quod tamen nunquam ſomniauit Veſalius, quod autem vngues muniant digitos, declarabo cum de eorum vſu agam.

Cauſa vnguium.

Deueniamus modo ad cauſas: dixi quod aliqui ex antiquis, vti habetur à Galeno in li. 2. de anat. adm. ca. 11. credebant vnguem eſſe os, neruum, cutem & ligamentum: quæ ſententia à me confutata fuit cum Galeno loc. cit. Sed à Galeno veras cauſas non habemus: nam in lib. 2. de temper. c. 2. loquens de his, quæ gignuntur ex ſemine, & ex ſanguine dixit, quod coagulata ipſorum ſubſtantia generantur oſſa & vngues; vnde colligimus vngues eſſe ex ſemine vel ſanguine, quod tamen ipſe non aliter declarat.

Hippocrates autem in lib. de nat. fœtus dicit, quod primo formantur quædam particulæ: quibus formatis formatur integer fœtus ſpatio triginta dierum, fœmina vero ſpatio 40. dierum, poſtea incipiunt partes, quæ iam cœperunt formari & poliuntur & magis perficiuntur vſque ad ſpatium trium menſium, ad quem vſque terminum fit, vt moueatur fœtus. In prima formatione, inquit Hippocrates, non fiunt vngues, ſed in ſecunda.

An vnguiũ materia ſit ſemen.

Ex quo loco nos colligimus, quod cum omnia in prima formatione fiant ex ſemine & ante 30. diem formentur, poſtque trigeſimum nihil ſeminis remaneat, & poſt triginta dies fiant vngues, ſequitur vngues non fieri ex ſemine, ſed ex alimento addito. & mihi videtur, quod Ariſtoteles ſoluit hanc difficultatem, nam in lib. 2. de gen. anim. c. 4. proponit

Vnguium materia.

duplex excrementum, ex quo fiunt particulæ, alterum, quod ipſe appellat ſeminale, quia reperitur in maſſa ſeminis, alterum incrementum eſt nutritionis & augmenti, & eſt pars quædam ex ipſis humoribus ex quibus fit nutritio vel augmentum. Notate tamen cum dicit excrementum intelligit ſubſtantiam quandam craſſam & terreſtriorem, in vtroque, non autem ſubſtantiam inutilem: ex primo excremento ſeminali, inquit, quod fiant oſſa & nerui, & aluntur, & addit Ariſtoteles, quod creſcunt & aluntur ex ſecundo excremento nerui & oſſa, vngues autem fiant ex ſecundo excremento; vnde habemus non fieri ex ſemine. Et in hoc concordat Ariſt. cum Hipp. materia igitur vnguium erit excrementum ipſius alimenti. Subdit etiam Ariſt. quod id excrementum habetur ab eo vnde habetur alimentum: quod alimentum aut ab vtero habetur, aut de foris, quia accipit fœtus vel lac vel cibum. Iſtud v. excrementum quale ſit difficultas eſt, & à quo alteretur. dico quod præparatur iſta materia excrementoſa ab ipſo ſemine, quod ſemen cum ſtatim eſt in vtero, ſtatim nutritur & alitur, augetur & ſugit ab vtero ſanguinem, & præparat ac concoquit ſanguinem, cuius pars nutrit partem tenuem ſeminis, alterat vero craſſam. &

pars,

Digitized by Google

pars, quæ ſuperflua eſt ac inepta nutriendo ſemini in vngues & pilos formatur: inquit enim Hippocrates hoc alimentum ita præparatum concoqui & alterari ac inſpiſſari, vnde formantur vngues; materia igitur vnguium eſt pars craſſior alimenti prius præparata à ſemine dum nutritur: ſemen autem nutriri ſupponatis tanquam veriſſimum, patet enim hoc etiam in ſeminibus plantarum, neque hoc aliter probo. Hoc autem ſtante non placet Fernelij ſententia, qui libro primo ſuæ medicinæ natur. cap. 15. inquit quod materia vnguis eſt eluties & excrementum chordarum: aduerſatur enim Ariſtoteli vt videtis. Aluntur autem vngues ex proportionali materia, quæ eadem ferme eſt, quæ alit cutim, licet craſſior ſit, pars enim tenuior alit cutim, terreſtrior vero alit vngues, & hoc credo ego propter exemplum Aethiopum & colores vnguium brutorum: nam vngues brutorum habent eundem colorem cum ipſorum corio, cum color ſequatur ipſam ſubſtantiam cum igitur idem color ſit vtriuſque nutrimentum idem fere eſt. Præterea etiam video Aethiopes habentes corium nigrum habere vngues nigros, in albis v. candidos vngues ſicut corium; ideo credo alimentum eſſe idem. *Fernelij error.* *Vnguiũ nutrimentũ.*

Cauſa efficiens vnguium ex Gal. lib. 2. de temp. eſt calor denſans & frigus coagulans. primo ergo à caliditate concoquente, deinde ab aliqua congelatione; patet hoc, quia à calore molleſcunt, ita vt cocto vngue in aqua recipiat ſigillum, quod ſignum eſt aliquo modo concretos eſſe à frigore, non omnino tamen à frigido, quia eliquarentur omnino à calore, & ita habemus immediatam cauſam vnguium & ſecundam cauſam. Temperatura autem vnguium ex Gal. lib. 2. de temper. c. 3. eſt, vt vnguis ſit ſiccius & frigidius corpus quocunque exiſtente in corpore noſtro, exceptis pilis. Et hinc eſt, quod Medici apponunt in affectibus vnguium medicamenta robuſtiſſima calida & ſicca in quarto gradu, ex quo colligitur talem eſſe eius temperiem vt diximus. Habet vnguis varios vſus. Gal. autem lib. 1. de vſ. part. cap. 10. accuſat Platonem & Ariſtotelem: Platonem quidem negligentiæ, quia dixerit caſu factos eſſe vngues in brutis, & cum natura viderit eos vtiles eſſe, ipſos etiam dedit hominibus, & in hoc Plato merito accuſatur, accuſatque Ariſtotelem qui in lib. 4. de part. animal. c. 10. dixit, quod vngues ſint munimentum partium extremarum: ſed accuſatur à Galeno, quia non explicauerit quodnam ſi hoc genus munimenti; at Ariſtoteles ſubiungit in loco, quod vngues ſint additi tanquam operculum extremarum partium. Auerrhoes autem lib. 2. collect. cap. 8. dicit, quod primus vſus ſit, vt veluti tubulus ferreus additur extremis partibus haſtarum ne diſrumpantur, hac ratione additi ſunt vngues extremis partibus, vt ſint earum (partium) tutela: & hoc patet in omnibus animalibus donatis vnguibus; & hoc videtur eſſe munimentum ipſius Ariſtotelis. Ex hoc colligatis, an merito accuſetur à Galeno, qui proponit verum vſum ipſorum vnguium in lib. 1. de vſ. part. c. 7. qui eſt vt fiat certa & bona corporum cum durorum tum mollium apprehenſio, & hic eſt vſus vnguium digitorum humanorum, nam corpora minuta aliter apprehendi non poſſent, & eſt potiſſimus vſus. Auerrhoes autem non conſentit cum Galeno: nam hic, inquit, tantum eſt vſus digitorum manuum, nam non apprehendimus res vnguibus pedum, vnde non eſt communis vſus omnium vnguium. Domini, vt loquar de apprehenſione, credo ſi obſeruemus digitos brutorum, quæ habent pedes diſtinctos in digitos, in quibus ſunt vngues non eſt dubium, quod tales vngues facti ſunt propter apprehenſionem. Omnia enim animalia quadrupedia habentia vngues & digitos, celant vngues dum ambulant: ſed cum aliquid volunt apprehendere, denudant vngues: ſed in homine, vt ingenue dicam, cum vngues, poſiti ſint in pedibus, credo eſſe appoſitos propter apprehenſionem: quoniam cum incedimus, niſi digiti inclinentur, vt apprehendant ipſum ſolum, retrocedunt pedes, & hoc in ruſticis poteſtis obſeruare, qui nudis pedibus ambulant, videbitis enim eos apprehendere terram: nos autem cum ſimus ſoleati, his non vtimur. Bene verum eſt, quod ſolea magis apprehendit, quia ſolum nos arripimus digitis & vnguibus ipſas ſoleas: aliter certus non eſſet inceſſus, cuius ſignum eſt, quod & ipſæ formantur cauitate digitorum, quare verus vſus vnguium eſt appræhenſio: ſed diuerſo modo apprehendunt digiti & pedes. *Cauſa efficiens.* *Tẽperies.* *Vſus.* *Ariſtotelis et Platonis error.*

Addebat Gal. alios vſus, ſcilicet vt nos poſſimus ſcalpere, excoriare, diuellere, & vti etiam pro armis, vt pueri faciunt & mulieres ineptæ, ſicut etiam dentibus utuntur, licet natura hoc non voluerit donans ipſi homini dentes & vngues. Vltimo ipſi phyſiognomi dicunt, vſum vnguium eſſe, vt indicent bonam vel malam fortunam, vitia & virtutes; legatis Hieronymum Cardanum lib. 18. de ſubtilitate. Paſſiones vnguium ſunt hæ: Primo vt continuo creſcant in longum ex Gal. lib. 1. de vſ. part. c. 11. Secunda paſſio eſt, vt habeant quandam duritiem flexilem propter difficultatem patiendi, aliter facilime paterentur. Tertio vt ſenſum habeant per conſenſum & imperfectum, quia tantum ſentiunt *Paſſiones.*

tiunt

tiunt intenſam caliditatem & frigiditatem. Quarto vt habeant talem figuram, vt ſint veluti canaliculi quidam, ita tamen vt habeant formam à partibus connatis: legatis Gal. lib. 1. de loc. aff. c. 5. & 2. de prog. text. 60. vbi inquit, quod in purulentis vngues incuruantur & vnci fiunt, cum tamen plani eſſent, & hoc mirum videtur, & cauſam reddens Gal. dicit hoc fieri, quia partes ſpermaticæ & carnoſæ circa vngues abſumuntur ex toto à calore abſumente vniuerſum corpus, vnde in omnibus vnguibus, in quibus fit affectus aliquis præter naturam, ſi patiantur partes ſubiectæ, patitur & ipſa figura. Addatis quod ſemper ſunt diaphani & pellucidi. at in Aethiopibus hoc non potui experiri, credo tamen eſſe diaphanos: addatis vt ſecundum naturam poſſint diuidi in fibras longas & laminas longas: vltimo vt in hominibus bis in anno ad minus permutentur vngues, & h. e. perpetuum, dixi autem ad minus, quia ſunt aliqui homines in quibus propter eorum exercitium ter & quater mutantur vngues, ſicut in his, qui exercent manus in aqua calida, quæ multum facit ad incrementum, mollities enim facit ad incrementum. Et hæc de vnguibus ſatis dicta ſint.

De Pilorum nomine, definitione, materia, generatione, cauſis efficientibus, generibus, temperie, vſu, paſsionibus, colorum & criſpitudinis cauſis & eorum caſu. Cap. XIX.

Nomina.

PIlos vocant Latini extantes quaſdam particulas tenuiſſimas, quæ pelli inhærent & à Græcis τρίχες aut τριχώματα vocatas à ſimilitudine accepta à ſegetibus. De his autem nos agamus non tanquam partibus animalium integrantibus atque animatis; nam in pilis nulla adeſt animæ facultas: aliqui tamen volunt pilos eſſe partes corporis; ſed quia quæſtio inutilis eſt, ideo rationes quaſdam eorum propono, & eas quoque ſoluam. Nituntur iſti autoritate Galeni in lib. 2. de temper. cap. 9. & vltim. vbi enumerat Galenus pilos inter partes, eorumque temperaturam tradit, ergo partes ſunt. Reſpondeatis, Galenum enumeraſſe pilos tanquam aliquid additum corpori & ipſi coniunctum, non autem tanquam partes ſimilares: hoc patet, nam & phlegma & ſanguinem etiam proponit, qui tamen humores partes non ſunt ab ullo poſiti.

Dubiū, an pili ſint partes corporis. Reſponſio ad authoritates affirmantes.

Alia autoritas Auicennæ fen. 1. lib. 1. c. 2. de complex. eodem modo ſoluitur ſicut iſta Galeni. Alia erat authoritas Auerrhois lib. 1. collectan. cap. 2. & 13. vbi ille enumerat pilos & vngues inter partes corporis: dico autem ego ad hanc autoritatem, quod per partes potuit intelligere aut partes conſtituentes corpus aut quamlibet ſubſtantiam repertam in corpore. Si primo modo intelligat, ſciatis falſam eſſe ſententiam: nam enumerat etiam ſpiritus & humores, quæ tamen omnia contenta ſunt, ſed intellexit ſecundo modo per partes quamcunque ſubſtantiam in corpore repertam & ſic humores & ſpiritus ſunt partes ſicut partes ſolidæ; Idem dico de pilis extra additis, & hac ratione enumerat Auerrhoes pilos inter partes.

Tertia autoritas erat Ariſtotelis, qui lib. 4. Meteor. & in lib. de part. animal. ut & Theophraſtus in lib. de hiſtor. plant. dicit pilos & cornua eſſe partes corporis, ſicut fructus plantarum. Reſpondeo quod per partes duo poſſumus intelligere, vel quicquid corpori coniunctum eſt & ſic pili partes ſunt ſicuti humores & excrementa etiam proponuntur ab Ariſt. inter partes: vel intelligimus partes uiuentes, & ſic pili non ſunt partes integrantes corpus.

Refutatio rationū affirmantiū.

Ad rationes autem quarum prima ualidior eſt, pili intenduntur à natura in generatione prima, ergo ſunt partes corporis. Domini, ex Galeno in lib. 2. de temper. ca. 5. & lib. 11. de uſ. part. c. 14. dicatis, falſum eſſe omnes pilos à natura intendi: aliqui enim caſu fiunt & conſequuntur temperamentum cutis; nam in uiris fit barba ſiccata cute menti, quod non fit in mulieribus: Iſti igitur pili non intenduntur à natura, nam fieret in omnibus: Aliqui autem intenduntur pili à natura, ut pili oculorum & capitis, de his ergo loquendum, pili intenduntur à natura, ergo partes ſunt: negatur uel neganda eſt conſequentia; quia etſi intendantur à natura, non tamen intenduntur ut partes integrantes, & hoc patet, quoniam animati non ſunt, ſed ſunt ad aliquem uſum. Secunda ratio erat, nutriuntur pili, ergo ſunt partes; negetis antecedens; nam quamuis pili creſcant per accidens ab extrinſeco, non tamen nutriuntur nec attrahitur alimentum ad radicem, nec concoqui-

tur ab

tur ab ipſis: præterea ſi creſcunt, creſcunt à ſuligine: Tertia ratio: pili habent ſtatutum incrementum vt reliquæ corporis partes: Ergo &c. nam in pueris videbitis pilos tenues & breues;at in iuuentute firmatur incrementum pilorum.diſtinguendum autem eſt inter pilos: aliqui enim perpetuo augentur, aliqui non habent ſtatutum incrementum, creſcunt capilli & barba ſemper.pili autem palpebrarum ſtatutum habent incrementum, tamen non ſunt partes, quorſiam cadunt alternis ſemper annis, & niſi caderent, non poſſent renaſci,quoniam non poſſent creſcere, quoniam enim natura non potuit ſiue poterat perferre longitudinem ſuperciliorum & palpebrarum,voluit pilos,cum creuerint ad debitam magnitudinem,cadere ſicut cornua ceruorum & capreolorum: nam magnitudo illa inutilis eſſet; quare pili iſti, qui videntur habere incrementum terminatum; ſemper augerentur, niſi caderent: cadunt autem, ne nimis creſcentes impediant oculum eiuſque operationem; quare pili iſti ſemper creſcunt quouſque ſtato tempore cadant ac renaſcantur: patet hoc, nam pili auulſi non renaſcerentur, niſi haberent augmentum. exemplo ſunt patientes morbum gallicum, in quibus pili cadunt & renaſcuntur. Quare dicamus pilos partes non eſſe, quoniam non ſunt partes ſolidæ,neque humores, nec ſpiritus impetum facientes. Oportet igitur addere quartum genus partium earum, quæ corpori adnaſcuntur, quarum adnatarum Gal.mentionem fecit, vbi tractat de ouis in 11. de ſimp. med. fac. nam ibi dicit oua eſſe partes adnatas: quæ adnatæ partes vel ſunt diuerſæ à ſubiecto corpore, vt eſt viſcum in arboribus & verrucæ &c. aliæ adnatæ partes vtiles ſunt, vt oua & pili & ſimiles partes ad vſum aliquem inſtitutæ, quare dico pilos non eſſe niſi adnatas partes corpori non integrantes eius conſtitutionem. Eſt autem pilus ſimilaris & cuti tantum adnata pars animalium naturæ propria & valde familiaris.dixi eſſe particulam ſimilarem autoritate Ariſtotelis lib. 2. de part. animal. c. 9. & lib. 4. Meteor. capite decimo, & libro tertio, de hiſtor. animal. capite ſecundo, vbi Ariſtoteles enumerat pilos inter ſimilares: adeſt etiam ratio quoniam quælibet pars pili, pilus dicitur & eſt, nullaque eſt differentia. Addebam eſſe partem cuti tantum adnatam; in internis enim partibus non reperietis pilos. nunquam enim vidi cor piloſum nec volam manus, licet id miraculoſum referatur. Ariſtoteles autem lib. 2. de gen. animal. cap. 4. & lib. 5. de animal. c. 3. & Gal. lib. 11. de ſimpl. med. fac. cap. de ouis, teſtatur pilos adnaſci tantum cuti: præterea in brutis color cutis & pilorum idem eſt, eædemque ſunt vtriuſque paſſiones: in hominibus autem hoc non eſt, ſicut notauit Ariſtoteles loc. cit. niſi cutis præter naturam affecta ſit; nam ſi cutis vitiligine inficiatur, etiam pili adnaſcuntur albi ſicut & ipſa cutis: nec in cicatricibus oriuntur pili, quoniam cutis non adeſt, ſed callus quidam. Quod autem pili ſint inter adnata familiaria & maxime propria vtiliaque, explicabo inferius, dum agam de ipſorum vſu.

Inter cauſas autem pilorum prima eſt materia, in qua re nemo eſt, qui dicat materiam pilorum eſſe ipſum ſemen, quamuis aliqui pili ſint facti in generatione ipſius animalis. Sed Ariſt. proponit materiam in lib. 2. de gen. anim. c. 4. quod eſt excrementum vel nutrimenti vel augmenti in vtero & extra vterum. Natura autem huius excrementi eſt, vt ſit terreſtre, craſſum & tenax, namque ductilis eſt pilus, quod indicat tenacitatem: & Ariſt. huic materiæ admiſcet aliquam humiditatem, quæ neceſſaria eſt, ne nimis ſiccum ſit excrementum hoc, cuius humiditatis meminit Ariſt. lib. 5. de gen. anim. c. 3. vbi iſtam humiditatem, appellauit pinguedinem per alluſionem quandam. Galenus autem varijs in locis, ſed præcipue in lib. 2. de temp. ca. 5. loquens de materia pilorum dicit materiam eſſe fuliginem & fumum ex quo gignuntur pili: nam ſicut in caminis concreſcit fuligo facta ex minutiſſimis atque atomis particulis ipſius fumi, veluti etiam in fructibus marceſcentibus. Si enim accipiatis malum medicum, ideſt, citrium & ipſum reponatis donec marceſcat,marceſcentia illa fit rõne caloris putredinalis,qui dũ exhalat,facit lanuginem ſuper ipſum malum ex fumoſo halitu, qui continuo & continuo exhalat, ita & in noſtro corpore, cum calor faciat plures exhalationes, exhalatio ſicca peruenit ad cutim, cuius particulæ ſenſim ac ſenſim augent pilos in ipſis meatibus & hæc materia propoſita à Gal. videtur eſſe fere oppoſita materiæ, quam propoſuit Ariſtot. tamen mihi videtur, quod vna & eadem ſit (materia): nam Galenus atteſtatur infinitis in locis ex materia craſſa, tenaci & terreſtri conſtare & fieri pilos, ſicut dixit Ariſt. talemque materiam dicit eſſe fuliginem: differt tamen in modo atque accidente, quod ineſt illi excremento, quotieſcunque enim terreſtris materia fuerit calefacta & attenuata, fumus eſt & ſurſum fertur; tamen materia fumi eſt terra, quare pili materia eſt excrementum ab Ariſtotele propoſitum, tamen quia attenuatum & calefactum eſt, fit veluti fumus; non ergo inter ſe diſcordant illi excellentiſſimi viri. Notate tamen, quod requiritur ad generationem pi-

Materia pilorum.

lorum

lotum vt iſta materia agitet ſe atque prorumpat expellatque pilos genitos: niſi enim materia iſta ex ſe erumperet extra cutim, non creſcunt pili; erumpit enim, dum quærit exitum: propterea Galenus appellauit fumum. & ſic videntur augeri pili, non quia aliquid addatur in propria ſubſtantia, ſed quia iuxta ponitur hoc excrementum: non enim pilus attrahere poteſt, cum non viuat, nec cutis attrahit id, quoniam ex eo nutriri non poteſt: ergo vel expellitur vel exit in meatus pilorum ex ſeipſa, non autem expellitur, quoniam expelleretur ſecundum ductus varios fibrarum; ergo vim inſitam habet materia, qua ducitur æqualiter à centro ad circumferentiam. Præterea notandum eſt, quod materia pili reuera fumus non eſt, ſed ſimilis eſt fuligini, non enim fit fumus verus in corpore ſed exhalatio ſicca & terreſtris fumo ſimilis; exhalat enim à calore corpus ſicut fumus ab igne. Huic autem excremento ex Ariſtot. additur humiditas pinguis. Sed notandum eſt, quod per pinguedinem non intelligamus veram pinguedinem, ſed per alluſionem: quia ſi eſſet vera pinguedo, tunc pili eſſent apti ad nutritionem & eliquarentur & concoquerentur, nullum tamen animal pilis nutriri poteſt; nulla enim in ipſis adeſt humiditas pinguis. & ex hoc ſequitur pilos non fieri ex materia, ex qua aluntur reliquæ partes.

Duplex generatio pilorum.

Et quoniam pilorum duplex eſt generatio, altera in vtero vel ouo in prima generatione, poſt 30. tamen dierum ſpatium ex Hipp. in lib. de nat. fœtus: altera eſt generatio cum adultum eſt animal, vel adoleſcens eſt homo vel virilis: quæro an vna ac eadem ſit materia vtrorumque pilorum in primo ſcilicet & ſecundo ortu,

Dubiũ an materia pilorũ ſit eadem in primo, & ſecũdo ortu.

dubium non eſt, quod materia pilorum congenitorum, eorum ſcilicet qui fiunt in prima generatione, eſt materia humorum, qui ſubminiſtrantur in vtero: in ſecunda vero generatione materia pilorum eſt materia fuliginoſa & excrementum illud ortum ab alimento deforis accepto. Primum autem excrementum regulatur ab ipſa natura: pili enim vel naſcuntur vt arbores nobiliores inſtitutæ à cultore, vel caſu oriuntur, vt herbæ viliores, quare excrementum in vtero eſt materia pilorum congenitorum inſtitutorum à natura, aliarum vero materia fuligo eſt, qua primi etiam pili conſeruantur.

Cauſa efficiens pilorum.

De cauſa efficiente neſcio quid ex Hippocrate dicam, quoniam non explicatur manifeſte ab ipſo, quod ego viderim; tamen Galenus duplicem cauſam efficientem proponit in lib. 2. de temper. c. 5. & lib. 11. de vſ. part. cap. 14. & proponit diſtinguendo naturam pilorum: duo enim pilorum genera ſunt in hominibus:

Duo pilorũ genera in homine.

alterum congenitos continet pilos ſimiles plantis inſtitutis à cultore, alterum genus continet poſtgenitos caſu factos ſimileſque plantis circa voluntatem cultoris ortis. Quando igitur formatur animal, fiunt & pili congeniti, quorum quidem cauſa efficiens eſt natura & ipſa virtus formatiua communis omnium particularum, & eſt calor ingenitus ſpiritu tanquam inſtrumento vtens: Eorum vero, qui poſt geniti ſunt, cauſam efficientem refert ad naturam ipſius cutis, id eſt, ad commoderatam caliditatem & ſiccitatem ipſius cutis, & præcipue ad ſiccitatem:

Cutis qualis ſit in primo ortu.

cutis enim ſtatim orta humida eſt & ſimilis caſeo nondum concreto, ex quo adhuc molli egreditur ſerum, nullumque ſenſibile apparet foramen, ita quando oritur animal, cutis molliſſima eſt, vnde cum fiant exhalationes, ſtatim clauditur foramen cutis: quamuis enim in corpore pueri multa materia exhalet, tamen cum nimis humida ſit cutis, ſtatim clauduntur foramina, cum in ſeſe concidant propter propriam mollitiem. Pariter iſta cutis ſi nimis dura & ſicca ſit, pili fieri non poſſunt, vt patet in caluitie, quando pili cadunt, nec regenerari poſſunt, quia tanta adeſt ſiccitas & denſitas cutis vt pili non fiant, quia clauduntur pori, atque ita materia pilorum exiccatur, vt inſenſibiliter exhalet. Requiritur ergo ſiccitas moderata: nam ſicuti in caſeo aliquantiſper ſiccato apparent meatus ſenſibiles ac aperti ſunt, ita cutis meatus aperti manebunt atque concreſcent in ipſis pili, dico ergo ſiccitatem cõmoderatam dupliciter eſſe cauſam efficientem: primo cauſa eſt quoniã remouet prohibẽs impedimentum generationẽ pilorum, nam remouet ne pars ipſius cutis in ſe concidat. Secũda cauſa eſt efficiẽs, quia dũ fuligo illa, quæ ſenſim ac ſenſim creſcit circa radices pilorum, ſit aliquantulũ humidior & ſiccitate ipſius cutis cõcreſcit & aliquãtulum exiccatur: patebit hoc, ſi extrahatis pilũ è corpore, ſi in radice eius erit aliquid durũ & calloſum, ſciatis caſurũ eſſe pilum illũ: vel ſi extrahatis pilũ cum radice molli ac tenui & glutinoſa, eo modo fuligo hæc cõcreſcit, circa. n. radices non eſt verus pilus, niſi prius à ſiccitate cutis concreſcat & denſetur humida illa materia: hæc ergo erit mens ipſius Galeni.

Pilorũ temperatura.

Pilorum temperatura patet ex lib. 1. de temperam. c. 9. & lib. 2. de temperam. c. 3. quod nempe ſicciſſimi ſint omnium partium animaliũ; quod patet, quia ab vllo animali nõ expetitur pro alimento. Præterea ſi quis vult inficere & tingere ipſos pilos, opus eſt vti robuſtiſſimis medicamentis ad hoc efficiendum.

1. Vſus.

Vſus communis pilorum eſt ab Ariſtotele explicatus lib. 2. de part. anim. cap. 13. à Galeno vero lib. 11. de vſ. part. cap. 14. & eſt vt ſit tegumen-

gumentum partium corporis cum in brutis, tum in hominibus; apparet hoc in velleribus, & capite. Secundus vſus proponitur à Galeno & eſt vt ſint propugnacula partium, vt patet 2. in oculorum pilis, qui prohibent, ne quid cadat in oculos. Tertio pili ſunt facti vt addant 3. decorem & maieſtatem animali: ſi enim videritis leonem & leænam, & virum, ac puerum vel fœminam, atque conſideretis in his pilorum, ornatum maieſtatemque non mediocrem ex ijs dijudicabitis.

Paſſiones.

Paſſiones quoque plures ſunt, quarum prima eſt, vt perpetuo creſcant, & huius cauſa eſt perpetua præſentia materiæ, non quia neceſſitas adſit.

Secunda vt ſi caſu cadant, poſſint renaſci; in caluitio vero cadunt pili nec renaſcuntur, quoniam materia deeſt & cutis efficiens inepta reddita eſt.

Tertia vt defluant certo tempore pili illi, qui à natura habent ſtatum, & determinatum incrementum, veluti pili palpebrarum & ſuperciliorum certis temporibus cadunt, & iterum renouantur, & hoc apparet in multis brutis veluti in mula.

Quarta vt omnes pili cadentes excepto caluitio renaſcantur, dummodo naturaliter ſit affecta cutis, quare ſi vel ob tumorem, vel morbum gallicum, vel lepram cadunt pili, renaſcuntur.

Quinta, vt ſemper ſint aliquo colore infecti, cuius cauſa vna proponitur ab Ariſtotele li. 5. de gen. anim. cap. 3. 4. & 5. & eſt color ipſius cutis in brutis, vel temperamentum cutis ex Galeni lib. 1. de temper. cap. 5. & hoc maxime apparet in hominibus. Alia cauſa proponitur ab Ariſt. eo in loco c. 5. & eſt materia, ex qua fiunt pili ipſi. idem Galenus confirmauit loco dicto: vnde quale excrementum eſt fuliginoſum, talis etiam eſt color pilorum: namque videbitis homines bilioſos ruffos habere pilos vel flauos.

Cauſa naturalis criſpitudinis pilorum.

Sexta paſſio eſt, vt pili ſint, aut recti aut criſpi natura, non loquor enim de arte, ſed natura pilorum. Idem dico de mollitie, duritie, craſſitie, ac tenuitate. Cauſam autem criſpitudinis refert Ariſt. in materiam, cuius pars humida exhalat, deinde ſicca contrahitur: & Gale. idem confirmans referr etiam in hanc materiam, & dat exemplum de corrigijs: ſed opus eſt, vt illa exiccatio ſit inæqualis. Et huius cauſa ab vllo non redditur: ſed in hoc caſu referrem cauſam in inæqualem malamque mixtionem illius humiditatis cum terrea portione fuliginis: vbi enim humiditas non erat bene mixta, facile exhalat, vnde vbi mala mixtio eſt, facile pars tenuis exhalat, non ſic autem ex bona mixtione. Aliam cauſam criſpitudinis referebat Galenus in naturam meatuum. intorti enim meatus intortos faciunt pilos. & hoc patet in morbo illorum pilorum aliorum, in quo pili inuertuntur, quia foramina intorta ſunt: & ideo in Aethiopum corio propter denſitatem pili criſpi ſunt, pariter materia craſſa, & latus meatus craſſos generat pilos.

Cauſa caſus pilorũ.

Vltima paſſio eſt, vt dum cadunt, quandoque renaſcuntur, & quandoque non renaſcuntur. cauſæ horum dictæ ſunt, ſed cadunt duplici de cauſa, vt habetur libro 1. de comp. med. ſec. loc. capite primo & ſecundo, aut ſcilicet ex defectu alimenti aut potentia alicuius mali alimenti vel erodentis radices ipſius. Vltimo habent, quod ſunt fiſſiles pili ex Ariſt. lib. 3. de hiſtor. animal. cap. 11. quia formati ſunt per longum; aliqui vero pili fiſſi ſunt, & dicuntur lupi, & fiunt ab ariditate nimia & abſumuntur pili, ad quod prohibendum inungatis oleo amygd. d. vel oleo aliquo odorato, & ſic relinquatis per noctem, deinde mane lauetis lixiuio, quoniam ego hoc expertus ſum in me, quoniam æſtate labij ſuperioris tantum mihi finduntur pili propter ſiccitatem, hyeme vero non, quoniam halitus exiens eos humectat; & hæc de pilis ſatis ſint dicta.

De humore cryſtallino, & de tunica cornea. Cap. XX.

IN corpore animalium perfectorum adhuc ſuperſunt tres ſubſtantiæ ſimilares, quarum vna eſt, humor cryſtallinus, qui vni tantum oculo ſeruit, cuius naturam explicare bona fronte omitto, cum facile per ipſam anatomen pateat.

Altera pars eſt ſubſtantia illa, quæ cornea membrana dicitur circularis poſita in anteriori parte oculi, liuidaque ſubſtantia eſt, & oculo tantum dedicata, quæ ſapit naturam cornu; eadem tamen ratione prætermittere eam volo qua prætermitto etiam cryſtallinum humorem.

De cute quoad eius nomina, cauſas, materiam, temperaturam, vſum, & paſſiones eiuſdem. Cap. XXI.

Nomina.

VLtima eſt cutis nunc explicanda, quæ δέρμα Græcis vocatur ex lib. 2. de vſu par. cap. 2. quia excoriari poſſit, hac igitur ratione δέρμα dicta eſt à Græcis; a noſtris vero corium præcipue in brutis, quaſi ſit corium quoddam ſcilicet membrana veſtiens fœtum ex Hippocrate. hanc etiam cutim dixere noſtri, quia ſit inuolucrum corporis, ita vt veſtiat corpus. Vltimo eſt dicta pellis à noſtris; quæ vox cum aut vna multiplex ſit, æquiuoca tamen eſt, nam per corium, aut per cutim intelligimus illud totum, quod excoriatur à lanijs in animalibus. quod conſtat ex tribus partibus, quæ omnes tres partes ſimul differunt ſubſtantia inter ſe. inter iſtas autem ſubſtantias illa, quæ eſt intima appellatur ὑμὴν à Galeno libro tertio de adminiſtr. anat. capit. ſecundo, noſtri vero appellant panniculum carnoſum. & hæc eſt prima

Ex quot partibus cõſtet coriũ, et quæ ſint. Panniculũ carnoſum. Cuticula.

pars corij: & quamuis Curtius & multi alij negent carnoſi panniculi meminiſſe Galenum tamen ſciatis eos omnes quamuis doctos decipi, nam meminit ſub nomine membranæ; hæc autem membrana ſimplex non eſt, ſed conſtat etiam carne & vaſis per ea diſcurrentibus. Secunda pars eſt de qua nos loquimur. Tertia vero eſt quædam membrana, quæ vocatur ab Hippocrat. ἐπιδερμίς. noſtri vero vertunt cuticulam, quæ eſt ſubſtantia calloſa, dura, frigida, & concreſcit ſuper corium, veluti concreſcit ſuper panatella cruſta quædam ſiccata, vel in ſuperficie polentæ, & iſta cuticula non eſt pars corporis, ſed potius debet connumerari inter partes adnatas, quia non nutritur neque habet generationem, niſi per accidens, quia gignitur per exiccationem ab ambiente, neque habet ſenſum, & facile reſtituitur ſi auferatur. iſta pars aliquando corium dicitur ex Ariſt. lib. ſecundo, de gen. animal. capit. quarto, quando inquit corium non habere ſenſum & creſcere veluti velum ſuper polentam: hoc enim dictum verum eſſe non poteſt niſi intelligat per corium cuticulam, quæ non habet ſenſum. Aliquando vero per corium intelligimus illud, quod vere corium eſt, id eſt, ſecundum illius ſubſtantiam & mediam inter panniculum carnoſum, & cuticulam,

Vera cutis.

de qua nos loquimur, tanquam de parte corporis, cuius natura talis eſt. nam ſi volumus ipſam definire, dicimus, quod ſit pars ſimilis primi ordinis propria ſui generis ſubſtantia conſtans, quæ commode vniuerſum corpus veſtit. dixi ſimilarem. quia & ratione & autoritate colligimus eſſe ſubſtantiam ſimilarem; autoritate quidem Ariſt. Auerrois, & omnium fere loquendo de vero corio, non autem compoſito. Poſtea ratio hoc indicat, quoniam ex Gal. lib. 3. de admin. anat. cap. 2. ſi ſeparamus hanc ſubſtantiam à panniculo carnoſo, quod facile fieri poteſt, videbimus ſubſtantiam vndequaque ſimilem. dixi primi ordinis, vt ſatis facerem Galeno, quia inter partes ſimilares aliæ ſunt primi ordinis quæ nullam habent integram actionem, cuiuſmodi corium eſt: aliæ ſunt ſecundi ordinis, quia habent integram actionem. teſtis eſt Gal. lib. de cauſ. morb. cap. 6. vbi dicit cutim eſſe priuatam omni actione perfecta naturali, vitali & animali, ſed tantum vſum habere ad tegendum totum corpus: dixi ergo vt ſatis facerem Galeno, quia contra hanc poſitionem eſt ratio & autoritas: primo quidem eſt ratio, quia videmus corium eſſe verum, certum & vſitatum inſtrumentum tactus, quia nerui & caro & huiuſmodi partes non ſunt factæ, vt percipiant exteriora ſenſibilia, ſed vt proprias offenſiones percipiant: ſed corium factum eſt, vt ſi tangam puellam, percipiam an ſit mollis, an dura, an calida vel frigida: & dum vult animal percipere obiecta ſenſibilia, ſemper adhibet corium: aliæ enim partes ſentientes non ſunt inſtrumenta ad ſentiendas qualitates tangibiles, ſed corium; quo ſemper vtimur ad ipſas qualitates ſentiendas. Præterea non video in corpore aliquam particulam, in qua ſit exactior vis ſenſus, quam in corio. aliquando enim nos tangimus frigido neruum neque cognoſcimus, an ſit frigidum, vel calidum; non enim ſic ſentiunt nerui, quamuis inſigniter doleant: habent autem vim, non autem ſubſtantiam opportunam. Pręterea conſpiciamus temperaturam cutis, quæ temperatiſſima eſt quaſi ad libram compoſita, vt poſſit & calidiora & frigidiora & humidiora & ſicciora percipere, quare verum & certum eſt inſtrumentum tactus. Addamus autoritatem Gal. li. 1. de ſimp. med. fac. c. 4. vbi dicit, quod in cute manus eſt perfecta tangendi potentia, quare habet perfectiſſimam actionem. Præterea Galenus eodē loco vult ob id cutim habere hanc vim exquiſitam, quia inquit ex Platone in Timæo cutis ex genere carnis eſt, quam ſententiam Ariſ. explicat. lib. 2. de par. anim. c. 1. & in li. 2. de gen. animal. c. 4. vbi dicit cutim eſſe carnem ſiccatam; caro autem ex lib. 2. de par. anima. cap. 1.

eſt

eſt verum inſtrumentum tactus. ergo cutis eſt inſtrumentum tactus & pars ſimilaris ſecũdi ordinis, ergo habet actionem propriam: Quod autem cutis ſit caro ſiccata, patet ex li. 5. de ſimpl. med. fac. cap. 16. ergo cutis eſt verum inſtrumentum tactus & vſitatum. Et hæc dicta ſint dubitationis cauſa, non quia velim deſtruere primam ſententiam Galeni, vos autem cogitabitis hoc domi. Addebam cutim habere ſubſtantiam propriam, quoniam nulla alia eſt particula, quæ cuti ſimilis ſit, licet aſſimiletur membranæ & neruo, tamen membranoſa & neruoſa ſubſtantia non eſt. Dixit autem Gal. cutim eſſe neruum ſanguineum, quoniam corium neruo eſt aliquantiſper ſimile, & ſanguine refertum, qui ſanguis eſt in corio tantum, non autem in cuticula. Iſtud autem corium nullas fibras habere, videtur per diſſolutionem, ita latent. quamuis ego credam, quod adſint, ſed ita latentes ſunt, vt vix appareant, quod non eſt in panniculo carnoſo: apparent enim fibræ; cuticula vero omnib. caret fibris: at ſi corium ſiccetur, ad ſenſum apparent fibræ. Sed dices, quod ego dixi habere ſubſtantiam propriam ſui generis, tamen poſtea dicebam eſſe carnem reſiccatam: dicatis, quod quamuis dicebam cutim eſſe carnem reſiccatam, ob id tamen, non credo eſſe carnem reſiccatam: decepti enim ſunt philoſophi illi maximi ex cicatricibus, quę carnes ſiccatæ ſunt: credo enim ego verum corium eſſe partem ſpermaticam. Ad Gal. autem vbi aſſerebat eſſe veluti carnem reſiccatam, dicatis, quod ibi loquatur de cicatricibus, in quibus improprie carnem reſiccatam vocat cutim, quia cutis vera non eſt. legatis locum. Quod autem ambiat corpus, patet: quare colligo corium verum ſubſtantia propria conſtare.

An cutis habeat ſubſtantiã propriam, vel ſit caro reſiccata.

Cutis materia.

Cauſæ materiales huius corij ex Ariſtotele & Platone ſunt ſanguis ipſe, cum dicunt carnem reſiccatam. Sed hoc non placet varijs de cauſis: primo quia reſtitueretur & regeneraretur: cutis autem non regeneratur ex lib. 3. meth. med. c. 5. quod etiam experimento comprobatur: cum ergo non reſtituatur, ergo non eſt ex ſanguine. Præterea Ariſt. lib 5. de gen. animal. c. 2. dicit naturam cutis terream eſſe, at caro terrea non eſt, quare non poſſumus admittere cutim ex ſanguine eſſe: Præterea idem Ariſt. lib. 2. de par. animal. cap. 13. et lib. 3. de hiſtor. animal. c. 11. dicit, quod cutis non coaleſcit, ſed quare? quia ex ſpermate fit, non autẽ ex ſanguine, quare ratione & autoritate negandum eſt cutim ex ſanguine eſſe: genita ergo eſt ex ſemine vt teſtatur Galenus in lib. de format. fœtus cap. 2. & lib. 3. de meth. med. ca. 5. & inter partes primogenitas numeratur. Hippocrates etiam in lib. de nat. fœtus dicit, quod in formatione prima & in prima generatione fœtus omnia fiunt, aut ex ſanguine, aut ex genitura: & quod omne ſimile fit ex ſimili, id eſt, molle ex molli, rubrum ex rubro, quod probabat exemplo veſicæ: monet enim, vt accipiamus ramenta diuerſorum corporum & apponamus in veſicam & impleamus aqua & flatu, & poſtea concutiatur, ſinamus quieſcere, videbimus, quod omne ſimile ad ſimile tendit, ita in fœtu agente ſpiritu concuſſa materia, omne ſpermaticum craſſium currit ad faciendum ſuum ſimile. Hoc ſtante videamus, quę ſit ſimilitudo inter ſanguinem & corium. nulla quidem eſt; ſed cum maxima ſit ſimilitudo corij ad ſperma dicendum eſt ipſum ex ſemine fieri. Nutritur autem dices ex muco ex Ariſt. lib. 3. de hiſtor. animal. cap. 13. dicente, quod omnis cutis repleta eſt mucoſa ſubſtantia & glutinoſa, & quod corium muco turget, tamen cum ego videam temperatam eſſe partem, & illum mucum eſſe frigidum, ideo non poſſumus dicere eſſe nutrimentum immediatum; fit enim cutis ex parte temperata ſpermatis, nutriturque ex optimo, ac temperato ſanguine, ideo dicimus eſſe partem magis temperatam ſanguinis, qui ſapit materiam omnium partium aduerſarum.

Cutis nutrimentum.

Cauſa efficiens eſt vis formatrix & ſpiritus calidus vltro citroque percurrens, qui percurrens efficit tot foramina & aurium & narium & ſimilium partium. Suæ autem ſubſtantię cauſa efficiens eſt caliditas concoquens: at foraminum illorum paruorum formatio per accidens eſt, & ſunt cauſæ vapores, qui quotidie & quotidie egrediuntur.

De temperamento autem cutis Gal. lib. tertio, meth. med. capite quinto, & libro quarto, de rat. vict. dicebat, quod cutis per collationem ad carnem eſt frigidior & ſiccior: ſed hoc non quæro, ſed quæro ego qualitatem per exuperantiam. nullum elementum in eo prædominatur alijs, omnia ex æquo mixta ſunt; hinc eſt, quod apta eſt percipere obiecta ſenſibilia tangibilia & minima & immenſa; vnde temperata eſt quod ad exuperantiam in qualitatibus.

Temperatura.

Vſus cutis ex Gal. in lib. de cauſ. morb. cap. 6. eſt, vt ſit vniuerſo corpori indumentum, ac ſemper quadrans, pręterquam in ſenibus ac emaciatis, in quibus rugas facit. ego vero addo alium vſum, qui eſt, vt ſit terminus extremus corporis humani, quo corpus ſentiat ſenſu tactus omnia obiecta tangibilia.

Vſus.

Paſſiones autem ſunt plures, & inter omnes prima, vt habeat ſenſum ex libro 16. de vſu par. cap. 2. & ex libro 3. de adminiſt. anat. cap. 2. habet autem ſenſum à neruis, qui ad ipſam

Paſſiones naturales

perueniunt, et qui connectuntur ſuis apicibus cum ipſa cute. Præterea notandum eſt ex Ariſtotele lib.3.de hiſtor.animal.cap 11.quod cutis,præſertim capitis, non habet ſenſum, intelligatis tamen non habere ſenſum per ſe et innatum, quia ſi intelligat ſentire per facultatem trāſmiſſam à neruis falſum eſt.parcat mihi Ariſtoteles. Bene verum,quod una pars magis exquiſite ſentit quam alia;cutis autem capitis non ita exquiſite ſentit propter pilos, vel dicatis Ariſtotelem intelligere per cutim ipſam cuticulam, et cum loquit de cuticula, aliter falſum dicit. Præterea cutis habet aliam facultatem,vt caſei modo concreti ſit,dum gignitur; dum enim generatur, eſt veluti cuticula caſei recentis ex Galeno in libr.de cauſ. morb.cap.6.et lib.3,de temp.cap.5. Poſtea vero ſuperueniente tepore foramina apta ſunt, et videntur ſiccato animali poſt ſeptimum annum, vnde erumpunt pili ipſi. Addatis quod naturaliter cutis omnis aut habet pilos vel priuata eſt pilis. priuatur autem pilis ex Galeno comm.3.in 6.Epid.text.1.ex nimia humiditate et ſiccitate;pueri enim et fœminæ priuati ſunt pilis propter nimiam humiditatem, pariter propter nimiam ſiccitatem, ſicuti in caluitio apparet, quare idem à contrarijs fit cauſis. Addatis quod ductilis eſt cutis ad omnem poſitionem in longum,latum et profundum, quod autem hoc ſit verum, apparet in pingueſcentia, et augmento animalis, in quo latent fibræ, quibus extenditur. Vltimo habet hoc,vt comminuta non renaſcatur, ſicut aliæ partes ſpermaticæ. Aliquæ autem cutis varietates in anatome explicantur ratione partium ſubiectarum. Hæc ergo dicta ſint de partibus ſimilaribus ad laudem Dei. cui gratias non minimas habeamus, quod hanc tractationem perfecimus.

FINIS TRACTATUS QUARTI.

GABRIE-

GABRIELIS
FALOPPII MVTINENSIS
MEDICI AC PHILOSOPHI
PRAECLARISSIMI
DE MEDICAMENTIS SIMPLICIBVS.
Tomi primi Tractatus quintus.

De huius facultatis ſubiecto.
Cap. I.

QVanta ſit vtilitas, quantaque nobilitas, et præſtantia huius facultatis ſimplicium, iam patet ex ſuperiori noſtro ſermone. Nunc autem cum ob vtilitatem, nobilitatem ac eius pręſtantiam vt Medicinam optime acquiramus, eam adipiſci non ſolum conueniens, ſed etiam neceſſarium fore coniiciam: vt id fieri poſſit, neceſſe eſt medicam artem ipſam prius diuidere, cum ipſa ſimplicium facultas ad Medicinam attineat, et inter medicas partes connumerari debeat. In qua re, ſicut in alijs pertractandis vos obſecro, ac maxime rogatos velim: vt totis viribus ſitis attenti, neque autori aut interpreti, et cuiquam ita addicti, vt has meas explicationes non approbetis: nam omnia, quæ ſum dicturus, non niſi ratione probare intendam: neque expectetis me reprobaturum clariſſimorum virorum ſententiam, qui tanquam duces in hac facultate exiſtunt, cum meæ id ingratitudini ac arrogantiæ eſſet aſcribendum: His enim gratias potius referre debemus, cum facultatis huius vel inuentores vel autores fuerint. Diuidenda igitur eſt ars medica, vt videamus, ſub quanam parte contineatur hæc facultas indagandorum ſimplicium, verum primo quomodo de his ſimplicibus agendum ſit, dicamus.

Ordinis ratio.

Simplicia ſunt ſubiectum in hac facultate. Quia autem à definitione omnis facultas exordiri debet, prius definitionem ponere debemus. Sed ante omnia quoad nomen, vt euitetur confuſio, quid itaque ſit quoad nomen dicamus. Simplex igitur quoad nomen illud eſt, quod purum, ſyncerum ac impermixtum eſt. Tale autem, quod purum ſyncerumque eſt, duplex eſſe poteſt, aut enim poteſt eſſe incorporeum aut corporeum. Verum altius nomen petere oportet, quoniam perfecta cognitio haberi non poteſt niſi à longinquis principijs exordiamur: duplex itaque eſt ſimplex, aut incorporeum, ſcilicet quod poteſt per ſe à corpore ſeparatum exiſtere, aut non: quod poteſt à corpore ſeparari, ſimplex eſt aut vere, aut non vere: quod vere ſimplex eſt, eſt purus actus, vt Deus Optim. Maxim. Quod vero incorporeum eſt, per ſe exiſtere poteſt, at non tamen ſimplex eſt vere ac abſolute, vt ſunt reliquæ intelligentiæ; de his Auerrh. Met. tract. 2. quæ ſicut à Deo recedunt, aliæ magis, aliæ minus ſunt ſimplices. Quod autem hæ non ſint vere ſimplices, patet, quoniam ſuam eſſentiam à Deo participant: nam intellectus noſter poſſibilis, qui eſt veluti quoddam potentia, totum compoſitum eſſe dicetur, quoniam cum potentia exiſtit, & minus particeps eſt diuinæ eſſentiæ quam alia. Sunt autem alia ſimplicia in corpore, quæ non poſſunt ſeparata à corpore per ſe exiſtere, & duplicia ſunt: alia enim ſunt corporum principia, licet ipſa non ſint corpora: alia quæ non ſunt corporum principia. Quæ autem ſunt principia, adhuc ſunt duplicia, alterum veluti fundamentum & quod nulli inhęret, perfectionem autem ſumit à materia, quę eſt quoddam ſimplex incorporeum, quę non poteſt per ſe exiſtere, cum ſit fundamentum aliorum à forma: alterum vero eſt, quod alio innititur reddens ipſi eſſe, & hæc eſt forma.

Subiectum huius facultatis.
Simplex quo ad nomen quid ſit.
Diuiſio ſimplicis.
Corporum principia.
Simplicia incorporea.

Simplicia vero, quæ non ſunt principia corporum, ſunt omnia accidentia in genere: ſi vero plura accidentia ſimul complectamur, erit veluti compoſitum, talia ſunt ſimplicia

Simplicia corporea.

incorporea. Corporea vero duplicia ſunt, nam aut tale à natura, quia ſcilicet non eſt ex pluribus corporibus à natura conſtitutum, aut eſt ſimplex, quia ab arte non habet compoſitionem. Quod autem tale eſt à natura, illud triplex eſt ſecundum Auerrhoem in libro deſtructionum diſputatione tertia: aut enim ex materia & forma compoſitum eſt, & tale eſt elementum: aut conſtat ex materia tantum in actu, non autem ex forma: vt ſunt corpora cœleſtia; & ſunt hæc duo corpora ſimplicium: Tertium eſt, quod hēt eandem definitionem in toto, & hoc eſt homogeneum corpus, quod ſimplex videtur in ſua natura. Hæc autem eſt bona diſtinctio, quoad ſpeculationem. Sed nos alio modo diſtinguere ſolemus: vel ſcilicet quod corpus ſimplex reuera tale eſt, vel non: ſi reuera tale eſt, aut ex materia & forma componitur, qualia ſunt Elementa, vel eſt compoſitum cū materia in actu. Si vero ſit ſecundum apparentiam tale, ſunt corpora homogenea, & ſub iſtis continentur lapides, metalla & huiuſmodi quæ eandem rationem ſeruant, & denominationem in toto ſicuti in parte. Si vero dicatur ſimplex, quia non ſit tale ab arte, & tale corpus dicitur illud eſſe, quod eſt huic noſtræ tractationi ſubiectum, quod adeo commune eſt, vt ſub ſe contineat omnia corpora naturalia, de quibus tractatur in hac noſtra facultate, ſiue ſint ſimplicia, ſiue mixta ex elementis, ſiue animata, ſiue inanimata, ſiue animata omnia ſenſitiua, ſiue non. Et de his corporibus multi ſunt, qui pertractant, & varijs modis conſiderari poſſunt: Ideo videndum eſt, quomodo ſint conſideranda in hac noſtra facultate, vt diſtincte procedamus. Hæc autem ſimplicia corpora à Philoſopho naturali conſiderantur, quoniā conſiderat corpus ipſum naturale, mobile, generationi & corruptioni ſubiectum: Sed Philoſophus de his non tractat ad vſum aliquem humanæ vitæ, ſed contemplationis gratia tantum. Agricolæ etiam, & qui hortorum notitiam habent, licet non vniuerſaliter conſiderent, tamen multa, quæ ſunt ſub hoc ſubiecto, conſiderant, & circa ſationem, culturam, ac ſeminum collecturam verſantur, pro vt hæc ſint animalibus neceſſaria, atque hominibus. Incantatores etiam his incumbunt, vt ſcilicet nocumenta hominibus afferant. Herbarij vero, qui nunc vulgo herbolarij dicuntur, plantarum cognitionem habent, quoniam figuram & nominum cognitionem conſiderant, & à montibus ipſas plantas colligunt ad loca habitata transferentes, vt vendantur & plantentur ad vſum hominum, non tamen norunt ex his, niſi nomen & loca vbi naſcuntur.

Corpus homogeneum quale.

Diſtinctio propria.

Subiectum huius facultatis.

Corpora ſimplicia, quō à Philoſopho conſiderentur.

Seplaſiarij vero & hi cognitionem habent, non tantum vt nomina ſciant & figuras, ſed vt poſſint ipſa conſeruare, vt deſeruiant præceptis Medicorum, & iſti dicuntur maiorem ſimplicium cognitionem habere, quam herbolarij. Mulierculæ etiam ſunt quædam & vetulæ, quæ quidem in Empiricis aliquam cognitionem habent, non tamen conſiderant naturam, aut temperamentum ipſorum, ſed ſola experientia ductæ ipſis vtuntur. Medici etiam dogmatici ac rationales ſingulorum ſimplicium cognitionem habere profitentur, non vt nomina tantum figuraſque, ſed vt naturam, facultates ac vires ipſorum cognoſcant, vt varia poſſint ad ſanitatem tuendam, & morbos expellendos remedia parare. Talis eſt cognitio, quæ à Medico debet haberi, & quæ etiam in hac noſtra tractatione memoriæ mandari oportet. Et omnia corpora naturalia conſiderantur à Medico: aliqua enim compoſita habemus à plantis, alia ab elementis, alia ab animalibus & ſimilibus. Videndum eſt modo ac declarandum, quid ſit medicamentum ipſum, & quomodo à Galeno definitum ſit, & his declaratis ad diuiſionem Medicinæ deueniemus, & videbimus, ſub quanam parte contineatur hæc tractatio.

De

De definitione dictæ facultatis. Cap. II.

DVm conaremur ſubiectum huius facultatis inuenire, id nobis euenisſe conſpicio, quod fabris lignarijs ſolet aliquando, qui dum aliquod perficere tentant, mundum primum ipſum reddunt, excrementa ac partes craſſiores reijcientes, ac deinde à partibus craſſioribus expurgant: tertio vero à quibuſdam corporibus minutis denudant, quarto in toto ita ipſum expoliant, vt perfectum reddant; ita nos fecimus in ſuperiori capite, diuidentes, donec inuenimus ſubiectum huius facultatis naturalis, quod erat corpus ab arte denudatum, & ita diſcurrentes diximus, hoc à pluribus artificibus conſiderari. Medicus autem ſecundum vnamquamque ſpeciem corpus hoc naturale conſiderat, non vt agricolæ, vt ea colligat, quæ ad vſum animalium ſpectant, vt ipſis veſcantur, non alia de cauſa, quæ parantur ab alijs: ſed vt oĩbus his recte cognitis, quoad nomen, formam & figurã eius naturã contempletur, vt regulas tradat, quibus curare morbos poſſimus: & hic eſt finis conſiderationis in hac facultate. Perfecta itaque definitio huius noſtræ facultatis hæc erit. Naturale corpus ſimplex illud erit, quod nulla eſt arte paſſum ſeu compoſitum, vt ex eo rationalia remedia ſumantur ad ſanitatem tuendam ac recuperandam. In hac definitione ſupremum corpus eſt ipſum genus, per quod diſtinguitur ab omnibus alijs, quæ ſimplicia ſunt incorporea, de quibus hic non loquemur. Subdimus (Naturale) quia hoc debet diſtingui à corpore mathematico & à corpore metaphorico, ſi datur, & etiam à cœleſti corpore, quod ex materia in actu compoſitum eſt, licet ſimplex ſit, illud tamen non conſideratur à medica facultate: per naturale enim intelligo corpus ex materia & forma generationi ac corruptioni ſuppoſitum. (Nulla arte compoſitum) vt traderetur ratio, quare ſimplex ſit ac impermixtum, quoniam de ſimplicibus agimus in hoc loco, ex quibus deinde compoſita parantur. (Vt ex eo remedia ſumantur ad ſanitatem tuendam & conſeruandam.) Hæc eſt ratio formalis, quia multi conſiderant hoc corpus naturale nulla arte compoſitum, vt naturales ac mathematicas, non tamen vt ex eo eligant auxilia recipienda, quod ad Medicum tantum pertinet: Conſiderat enim hæc vt ſunt corpora. Verum quia etiam Empyrici talia ſimplicia hoc eodem modo conſiderant, quoniam etiam his vtuntur, vt diſtinguerentur hæc inter ſe inuicem, addidimus (rationabilia remedia) & ita habetis definitionem hanc perfectam eſſentiæ ſubiecti, & fateor me ipſam vnquam ab alio non audiuiſſe neque didiciſſe, ſed meo tantum labore eam aduenisſe. Hoc eſt igitur ſubiectum facultatis huius.

Corporis ſimplicis definitio propinqua Definitionis declaratio.

Sed dubitabit aliquis, quia multa videntur eſſe in rerum natura genita, quæ non conſiderantur a Medico hoc modo, quoniam circa centrum terræ ac in profundo maris, quæ nos contingere non poſſumus, multaque in ſuprema regione aeris conſiſtunt, ad quæ peruenire minus datum eſt alicui, quomodo ergo dicitur, omnia corpora naturalia nulla arte compoſita eſſe ſubiecta Medici, ſi hæc ad nos peruenire non poſſunt? Ad hanc difficultatem dupliciter reſpondere poſſumus, & vtraque reſponſio optima erit. Prima quod diximus, nullum eſſe corpus naturale, non quidem ſecundum indiuiduum, quoniam hoc eſt impoſſibile, ſed ſecundum genus conſiderata, hoc enim poteſt ſufficere. Aliter reſpondendum eſt, quia etſi non poſſim ego propter maximum interuallum ex his medicamẽta ſumere & parare, tamen talia ſunt hæc corpora, vt ex his poſſent parari remedia, ſi in promptu eſſent ac præ manibus haberentur: quare nihil obſtat, quod huiuſmodi res non faciant ad vſum medicum. Et hæ ſunt ſolutiones ad hanc difficultatem. Tale ergo erit ſubiectum, quod in hac parte Medicinæ conſiderabitur. videndum enim eſt Medicum, qui mederi vult, non cognoſcere ſubiecta hæc, quæ ſunt neceſſaria, & tunc oportet ad hoc vt adſit, primo herbarius optimus (de quo antiqui tractant) qui aptus ſit ac his ita doctus, vt Medicum ipſum docere poſſit, & eſt veluti pater Medicorum dicendus, quare ipſos conſulere ſæpe debemus. Videamus modo diuiſionem artis Medicæ, vt hanc facultatem ſub parte, qua collocari debet, reponere ſciamus.

Dubitatio circa definitionem.

De

De diuiſione Medicinæ. Cap. III.

Diuiſio medicinæ ſecũdũ aliquos in 5. partes.

CVm iam definitum ſit ſubiectum huius facultatis, videamus ad quam Medicinæ partem pertineat, quare Medicinam diuidamus.

Diuiditur autem ars Medica à quibuſdam in quinque, ab alijs vero in tres partes tantum. Qui in quinque partes diuidunt, primam partem dicunt eſſe φυσιολογικὴν, quæ circa naturam ac conſtitutionem humani corporis verſatur: de hac autem parte in lib. de temperamentis & humoribus Galenus tractat, ac Hippocrates in lib. de nat. hum. Secunda pars Medicinæ eſt αἰτιολογικὴ, in qua ſymptomata ac cauſæ explicantur, de qua in libr. de ſymptomatum cauſis pertractat idem Galenus. Tertia eſt σημειωτικὴ; in qua ſigna diſpoſitionum corporis habentur. Et hæc fuit ab Hippocrate in libr. de præſagiis pertractata & Galenus in lib. de criſibus eam tradit. Quarta pars eſt ὑγιεινὴ hoc eſt ſanatiua ſiue conſeruatiua, in qua docetur modus tuendæ ſanitatis ac valetudinis. Quinta eſt θεραπευτικὴ, quæ tripliciter diuiditur: nam victus rationem docet, & diæta dicitur, verſatur circa victum, ac res non naturales docet: vel eſt χειρουργικὴ, vel φαρμακευτικὴ. Medicamenta autem ſunt duplicia, vel ſcilicet ſimplicia aut compoſita. Et hæc eſt prima artis medicæ diuiſio. Sine ſimplicium autem medicamentorum cognitione ad compoſita deuenire non poſſumus.

Medicinæ diuiſio ſecũdũ alios in 3. partes.

Alij vero diuidunt Medicinam in tres partes, dicunt enim Medicum nil aliud agere, niſi, cum cognouerit corpus, quam prædicere ex ſignis, ac affectiones partis corporis cognoſcere, & eas denique curare: ideo in prognoſticam ſanatiuam ſiue præſeruatiuam, ac curatiuam diuidunt, & hanc poſtea curatiuam ſubdiuidunt in illas tres partes, in quas θεραπευτικὴν diuidebamus ſuperius, nempe in diætam, chirurgiam, & pharmaciam. Alij vero diuidunt Medicinam dupliciter, vt facit Auicenna, videlicet in theoriam, & practicam. Theoricam dicunt illam eſſe, quæ verſatur circa cognitionem tantum naturæ: practicam vero, quæ circa modum curandi, ſiue operandi verſatur, quæ itidem conſiſtit circa illa tria, nempe diætam, pharmaciam, ac chirurgiam; pharmaciam poſtea in ſimplicia ac compoſita ſubdiuidunt, quarum omnium hæc vltima, quæ in theoricam, & practicam diuiſa eſt, mihi magis placet, & ratio eſt, quoniam genus per duas oppoſitas differentias diuidi debet, quales ſunt theorica, & practica. Quare dixerim ego, ſatius eſſe ipſam diuidere Medicinam in duas tantum partes, & non plures.

Medicinæ diuiſio in 2. partes.

Diuiſio magis approbata.

Dubitatio circa hanc approbatã diuiſionẽ.

Sed dicet quis ſtatim, erras maxime, quoniam debemus improbare hanc diuiſionem: Si enim ita diuidatur, tota erit practica hæc ars, quoniam finis eius eſt morbos depellere, ac ſanitatem conſeruare, quod niſi operatione fieri poteſt, quare tota factiua ac practica erit, ergo non poteſt dici ſpeculatiua ac theorica. Ad hoc autem ego reſpondeo, quod nulli dubium eſt, quod conſiderata vniuerſaliter, vt ſcilicet vna facultas eſt, quæ à fine denominari debeat, tota factiua eſt, quoniam ſic verſatur circa opus. Sed ſi hanc facultatem in partes ſeiunctam conſideremus, neceſſum eſt, vt altera eius pars theorica dicatur, altera vero practica, ibi enim incipit Medicus, vbi Philoſophus deſinit: quare ſuprema pars Medicinæ connectitur philoſophiæ naturali, quæ tota theorica & ſpeculatiua exiſtit.

Alia dubitatio.

Sed quis alius dicet, denuo verum eſſe, quod hæc pars ſpeculans, & theorica poſſet dici, niſi vlterius progrederetur Medicina, vt ipſa à fine denominatur, quia circa opus verſatur, ergo tota practica. Sed reſpondeo iterum, quod hoc eſſet iterum confundere partes has iam diſtinctas: quoniam ſi partes diſtinctas conſideremus, non eſt dubium, quod iſta pars theorica dicetur, alia vero practica. Confirmatur enim hoc etiam, quoniam ſi quæramus ab his, qui in quinque partes eam diuidunt, quænam ſit pars φυσιολογικὴ, dicent eſſe illam, quæ de natura corporis tractat: ſi ergo hæc conſiderans naturam eſt ſpeculatiua, idem debet diuidi in duas tantum partes, in theoricam ſcilicet, & practicam.

Sed his omiſſis, quamcunque diuiſionem accipiamus, ſemper videmus partem illam, quæ de ſimplicibus agit, ſub therapeutica poni: Medicamenta enim vel ſimplicia ſunt, vel compoſita: ideo ſub ea tractatio hæc habetur, quæ pars maximi eſt momenti, quoniam hæc ſupponit omnes alias partes medicinæ, ac eam etiam continet partem, quæ de compoſitis medicamentis tractat, ſub therapeutica ergo continetur ad pharmaceuticam ſcilicet. Et hinc eſt, quod cum medicamenta ſint inſtrumenta artis medicæ, hinc eſt, dico, quod pars iſta inſcribitur de materia medica, ſiue de re medica. Eſt autem medica-

Inſcriptio tractationis.

mentum

Digitized by Google

mentum huiuſmodi ex Gal. lib. 1. de ſimplic. med. facult. cap. 10. id, quod naturam noſtram permutare poteſt, & ita nutrimentum: at nutrimentum dicitur rei nutribilis nutrimentum: medicamentum vero rei medicabilis medicamentum. Nutrimentum autem in ſubſtantiam vertitur mutata ipſius ſubſtantia ac in ſimilem reddita, at medicamentum non mutatur ab humano corpore, ſed ipſum potius mutat ac corrumpit aliquando; hoc autem duplex eſt, vel ſimplex, vel compoſitum: ſimplex eſt, quod à natura tale eſt; compoſitum vero eſt illud, quod permixtum eſt cum alio.

Nutrimentũ cuius rei fit nutrimẽtum.

Medicamentũ ſimplex.

In quo tractantur ac reſoluuntur quædam dubitationes circa ſuperius. Cap. IV.

Dicebamus medicamentum non mutari ab humano corpore, ſed potius ipſum corrumpere, quandoque etiam duplex eſſe, ſimplex ſcilicet & compoſitum; & quod ſimplex illud eſt, quod à natura tale exiſtit; & compoſitum illud, quod eſt cum alio permixtum. Sed hic quiſpiam dubitare poſſet, quoniam in libro de ſimplicium medicamentorum facultatibus capitulo decimo tertio Gal. dicit, quod quæ ſecundum naturam ſunt, licet ſimplicia medicamenta videantur, compoſita ſunt, quomodo itaque dicit, quod ſimplex medicamentum eſt ſua natura ſincerum? Ad hoc reſpondens dico, quod Natura in duplici ſignificatione accipitur: primo enim modo natura ſignificat ſubſtantiam ac eſſentiam, quomodo accipit Galenus in libro 3. de temperam. cap. 4. Et etiam in libro 1. de ſimpl. medicam. facul. capite 4. dum de aqua loquitur: alio modo accipitur natura non pro ſubſtantia corporis naturalis, ſed pro facultate; & hoc modo libro 3. de ſimpl. medicamen. facultat. capite 13. accipit, quoniam ſubdit dicens: *Facultate tantum, & viribus multiplicia ſunt*, quamuis ſimplicia eſſe videantur: & hoc clarius dicit in ſequenti capite loquens de braſſica ac dolente, quæ multiplices facultates habent, licet ſimplicia ſint quo ad naturam & ſubſtantiam. Quare ſecundo modo intelligentes dicemus, illud eſſe natura ſimplex, quod non multiplices habeat facultates ac vires.

Dubitatio an dentur ſimplicia naturalia.

Natura duplicìter accipitur.

Obijciunt aliqui, vt in definitione dixerim, ſubiectum huius facultatis naturale eſſe corpus nulla arte paſſum, cum pompholyx, oleum, ærugo & alia infinita arte parantur, quoniam arte fiunt, & tamen etiam inter ſimplicia à Galeno connumerantur. Ego autem reſpondeo, quod aduertant hi, quod ego dixi, non ab arte paſſum, ſed ab arte nulla compoſitum eſſe, aliud eſt hoc: oleum enim non eſt compoſitum arte, nec vinum & alia huiuſmodi, vt mel quod extractum eſt ex fauis & arte factum, & ita paſſum ab arte, non autem ab arte compoſitum, & ita difficultas ceſſat aliqua ex parte.

Secunda obiectio.

Verum dicunt, ſunt etiam alia vt ceruſſa & alia, quæ compoſita ſunt, non autem ſimplicia, vt ego dixi. At ego vellem hos & alterum relegere ac conſiderare modum, formam ac rationem, quas non ſolum in arte medica tradunt, ſed etiam in ſubſtantia: quoniam quæcunque talia ſunt, vel talia dicuntur, dupliciter ita dicuntur, vel abſolute vel ſecundum quid: hoc modo Galenus hoc pacto loquens de ſimplicibus, diatrion pipereon inter ſimplicia connumerat, vt cum ex tribus generibus piperis conſtat: nam non ſimpliciter ac abſolute compoſitum ſiue ſimplex vocat hoc, quoniam diatrion pipereon vocatur ſimplex à Galeno, non quia ſimplex ſit abſolute, ſed quia ſimplex eſt in reſpectu alterius magis compoſiti, ac in quo plura ingrediuntur, quoniam in arte medica habemus etiam oxymel ſimplex, & oxymel compoſitum, quamuis ambo compoſita ſint: ac ſimplex illud dicitur, quoniam in eo pauciora ingrediuntur; Et compoſitum illud, quoniam plura accipit ingredientia: vnum itaque dicitur ſimplex in reſpectu alterius, quod ex pluribus confectum eſt, non autem quod abſolute & vere ſimplex. Præterea Galenus nonne muſculum ac venam etiam partes corporis ſimplices vocat, cum tamen vena & arteria ex pluribus compoſita ſint, & muſculus etiam ex pluribus conſtet; tamen appellantur ſimplicia, ſed non ſimpliciter, abſolute ac proprie, ſed reſpectu capitis, crurum & aliarum partium magis compoſitarum: Et hoc idem dicendum eſt de arteria, de membranis, de oſſibus ac ſimilibus. Quare Galenus in reſpectu ad alia magis compoſita illa ſimplicia nuncupat, quamuis aliquid ab arte compoſita etiam ſint aliquo modo ac paſſa, ideo in noſtra definitione diximus, quod ſubiectum facultatis huius eſt corpus naturale, nulla arte compoſitum, non autem nulla arte factum aut paſſum, & ita primum dubium ſolutum eſt.

Tertia obiectio.

Simplex dupliciter accipitur.

Reſolutio primi dubij.

Aliud

Reſponſio ad ſecundum.

Aliud vero dubium: quod conijciunt dicentes, per remotum genus nos definiuiſſe hanc facultatem: hoc modo reſoluo, dicens, hoc proximum eſſe genus his, quæ circa hanc facultatem verſantur. Si enim hoc ſubiectum eſt adeo amplum, vt nihil inueniri poſſit, quod non ſit ſubiectum huic arti, quoniam vnum dico, quid proximius reperiri poteſt quam corpus naturale, de quo diximus? ſi itaque minus commune genus accepiſſemus, eſſet potius ſpecies, non autem genus proximum.

Tertia obiectio.

Tertia difficultas obijciebatur ab his, quod in definitione diximus, corpus naturale eſſe ſubiectum nulla arte compoſitum, vt ex illo rationabilia remedia ſumi poſſent, ac dixi, additam eſſe hanc particulam, vt mulierculas ac empiricos excluderemus, qui ſola obſeruantia remedijs vtuntur: Quare vt excluderentur hi, qui non dogmatice procedunt, addidi illud Rationabilia: tamen hi dicunt, quod claudam reddiderim Medicinam, eò quia ſoli rationi innixam eſſe putarim, ac ſi experimentum excluſiſſem, cum tamen quæcunque ars non ſolum rationi, ſed experimento etiam nitatur ex Galeno. At hi conſiderent verba in definitione mea poſita, quoniam dixi, *vt ex eo ſumantur remedia rationabilia*, non ſecludimus autem experimentum, quoniam nullibi ex his verbis hoc apparet: Imo exprimitur manifeſte, cum ſubdimus *ad ſanitatem tuendam ac morbum expellendum*: Et ſi ita dicimus, nonne in hoc remedia explicantur cum operatione applicanda? quomodo ergo clauda erit hæc Medicina ex me?

Poſtremo torquet alios definitionis particula illa, *nulla arte compoſitum*. Nam ſi prius dixi *naturale*, & addidi poſtea *nulla arte compoſitum*. dicunt hi, me ſuperfluum fuiſſe, quaſi dicere volens, quod etiam natura arte niti poſſit ac vtatur. Sed non eſt ita, nam dixi ego, quod artes non tantum materia ſubiecta diſtinguantur, ſed per rationem etiam formalem: nam habemus nos ſubiectum huius noſtræ facultatis eſſe corpus naturale, quomodo autem poſſit apparere, quod ſit ſubiectum proprium huius facultatis, non apparet certe, quoniam videtur eſſe etiam naturalis Philoſophi ſubiectum, quoniam etiam Philoſophus naturalis corpus naturale conſiderat. Quare vt diſtinguatur hoc ſubiectum à ſubiecto philoſophiæ naturalis, non poterat id fieri, niſi adderemus, conſiderandum eſſe eo, quia ab arte nullam compoſitionem habeat: niſi enim hoc adderemus, idem eſſet ſubiectum, quod eſt Philoſopho naturali: Fuit ideo neceſſum addere hanc particulam. Nolint itaque hi dicere, me ſuperfluum fuiſſe, vel aliquo modo erraſſe, ſed veram ac legitimam eſſe definitionem à me poſitam, & facultatem hanc ſub parte therapeutica contineri.

De Inſcriptionibus circa hanc facultatem varijs, & quæ ſit tenenda. Cap. V.

Inſcriptio operis.

Variæ ſunt autorum deſcriptiones circa hanc facultatem, quæ tamen communes non ſunt vniuerſali ſubiecto: alij enim tantum de arboribus, alij vero ſolum de herbis eam inſcripſerunt, & propterea ſunt diminutæ, & noſtra verior ac perfectior inſcriptio erit de ſimplicibus medicamentis, ſciendumque poſt cognitionem iam traditam de corpore ſimplici, quid ſit medicamentum quo ad nomen, quæ cognitio, quid nominis, iam præcedere debet cognitionem, quid rei. Per medicamentum enim illud omne intelligendum eſt, ex quo ſumi poteſt remedium ad ſanitatem tuendam ac morbos pellendos. Sed communius accipiendo hoc medicamentum, videtur etiam intelligi non ſalubria tantum medicamenta, ſed ea etiam, quæ prorſus inimica ſunt naturæ, quæ venena ſcilicet dicuntur ac deleteria medicamenta: proprius vero accipiendo, ad medicamentum tantum ſalubre hoc nomen referri debet: quare duplicem ſignificationem habet nomen hoc, vt Rhodianus dicit. Quod quando volumus malum medicamentum ſignificare, non debemus ſimpliciter appellare ipſum hoc nomine medicamenti, ſed medicamento addere *malum*; vox enim hæc *medicamentum* in bonam partem accipitur, atque deduci debet ab auxilio præſtando. Quantum vero ad rem pertinet, dictum fuit, quod medicamentum à Gal. lib. 1. de ſimpl. med. fac. c. 1. illud eſt, quod naturam noſtram alterare poteſt, ac nutrimentum illud eſſe, quod ſubſtantiam augere valet: & medicamentum eſſe, quia alterat ſubſtantiam. nutrimentum vero, quia atteratur à ſubſtantia, vt in ipſammet conuertatur. At ſi ita ſimpliciter intelligatur definitio, multas difficultates affert. quoniam aer, cibus, potus, & omnes res non naturales poſſunt corpus alterare, attamen non ſunt medicamenta. Mo-

Medicamentum q. ad ſit quo ad nomen.

Quid medicamentũ quo ad rẽ. Quid nutrimẽtum.

ta. Motus enim & quies, cibus & potus, inanitio & repletio, ſomnus & vigilia, animi accidentia, & Venus non ſunt medicamenta: quoniam cum therapeutica pars Medicinæ in tres partes diuidatur in diætam ſcilicet quæ victu, in pharmaceuticam, quæ medicamentis vtitur, cibus & potus contradiſtinguuntur, quare cibus & potus cum contradiſtinguantur, non ſunt medicamenta, & ideo ſub parte pharmaciæ non continentur, & tamen alterare poſſunt corpus. Præterea lintea calida vel frigida applicita corpori ac membris appoſita ipſa alterare poſſunt, & tamen non ſunt medicamenta. Quæ etiam pungunt, quæ lacerant, quæ incidunt & alia huiuſmodi, alterant corpus noſtrum, & tamen non ſunt inter medicamenta reponenda. Corpora cœleſtia etiam alterant corpora, & tamen non ſunt medicamenta. Ad hoc autem multipliciter multi reſpondent, diſtinguentes de alteratione dicendo, quod alteratio tripliciter accipiatur; vel ſcilicet per ſe, vel per accidens, vel per aliud, ſumentes ex 5. phyſ. circa princip. dicimus enim quandoque muſicam moueri, ambulare ac caleſieri, non quia muſica moueatur, ambulet ac calefiat, ſed quia accidit ipſi currenti vel incaleſcenti eſſe muſicum. aut per aliud dicimus, vt ſi quis ſanetur circa digitum, dicitur ſanus, cum tamen pars tantum fuerit ad ſanitatem reducta. Mouentur autem per ſe, vt quando dicimus infirmum ſanari ac Medicum ſanare, quoniam per ſe ſanatur infirmus, & Medicus etiam per ſe medetur ac primo: eſt etiam Galeni ſententia, quod mutationes quædam ſpecificæ reperiuntur ac ſunt, quæ deducunt ad aliam ſpeciem: & non ſpecificæ, quæ non deducunt. His autem poſitis dicunt ſuſtineri poſſe ſententiam Galeni, quoniam quando dicimus, illa relata ſuperius non eſſe medicamenta, hæc medicamenta eſſe per accidens. Cum autem dicit illud medicamentum eſſe, quod alterat, loquitur de alteratione per ſe, non autem per aliud. Vt autem hoc declaretur, notandum eſt, quod corpora illa ſunt, quæ mouentur, & mouent, ac nulli dubium eſt, quod ſomnus & vigilia non poſſunt per ſe moueri nec mouere, ideo niſi per accidens. Propterea clarum eſt, quod in numero eorum ſunt, quæ moueri ſecundum accidens dicuntur, quare non ſunt contraria ſententiæ Galeni.

Alteratio tripliciter accipitur.

At quis dicet clarum eſt, quod hæc non alterant per ſe corpora noſtra, quia non ſunt corpora. Sed quis dicet de cibo & potu, ac aere & cœleſtibus corporibus, quæ ſunt corpora? hoc verum eſt: ſed quatenus alterare poſſunt corpus, medicamenta dicuntur: quatenus vero mutantur in ſubſtantiam, tunc alimenta, non autem medicamenta nominantur: quare etiam hæc ſub ratione medicamenti continentur.

Aer vero vtroque modo dicitur à Galen. *in lib. de ſimpl. med. fac. cap. 1. 2. & 3. & lib. 2. de ſimpl. med. fac. cap. 2.* vbi dicit alia actu talia eſſe, vt ignis, qui actu calidus eſt: quia ſtatim actionem ſuam proferunt. Alia poteſtate talia ſunt, vt naſturtium, quod corpus calefacit, non tamen ſtatim ſed futuro tempore. Stante ergo hac diſtinctione, aer & alia dicta poſſunt eſſe medicamenta. Et *lib. 3. de temperam. cap. 4.* diſtinguit circa ea, quæ poteſtate talia ſunt, in nutrimenta, medicamenta, & tegumenta, quare contradiſtinguit elementa ipſis, cum dicat ibi elementa eſſe ſub his, quæ actu talia ſunt.

Sex res nõ naturales quõ poſſint eſſe medicamenta.

De corporibus autem cœleſtibus, cum dicunt, alterant inferiora, dico quod non ſtatim alterant, ſed mediante alio corpore, vt lumine & motu: quare cum per ſe non poſſunt alterare corpora noſtra, ideo medicamenta dici non debent.

His ita ſtantibus, diſtinguenda ſunt primum medicamenta per genera, ſecundo per ſpecies & differentias. Medicamentorum ergo quatuor ſunt genera ſubalterna: quædam enim ſunt, quæ nihil paſſa à corporibus & applicata ipſis alterant, vt ſunt: quæ non à tota ſubſtantia, ſed quantitate venena dicuntur, vt cicuta, papauer, mandragora, & hyoſciami ſemen, quæ cum contraria ſint corpori, necant ipſum, ſed in certa tantum quantitate, atque ita non à tota ſubſtantia ſunt deleteria, ſed ſecundum quantitatem.

Medicamentorum genera quot ſint.

Venena quantitate.

Aliqua ſunt à tota ſubſtantia venenoſa; & talia ſunt, quæ non inferunt nocumentum, niſi prius alterentur à corpore, vt dicere poſſumus de auripigmento, de chryſocolla & colocynthide: quæ niſi prius alterentur à corpore & corrumpantur, agere non poſſunt in corpore noſtro, quamuis etiam in minima quantitate exhibita corrumpant corpora. Quædam alia ſunt, quæ corpus alterant, ſed non mala ac lædenti alteratione, quoniam ſcilicet non deſtruunt, vt chamæmelon, abſynthium & huiuſmodi alia. Alia vero ſunt, quæ partim medicamenta ſunt, partim nutrimenta, vt lactuca, quæ alterare poteſt quatenus medicamentum, poteſt etiam nutrire corpus: quare quædam à quantitate, quædam à tota ſubſtantia, quædam alterantia tantum ſunt, quædam vero quæ ſimul alterant ac mutant & nutriunt.

Venena tota ſubſtantia.

Alterãtia ſine læſione.

Digitized by Google

De intentione, ac ordine tractationis. Cap. VI.

Cognitio eſſentialis duplex.

COnqueruntur nonnulli, immo & admirantur, quod ſcilicet in his vniuerſalibus diutius immoratus ſim, cogor ergo duo verba dicere; quod ſimplicium medicamentorum cognitio duplex eſſe poteſt; vna imperfecta, ac ſuperficialis, quæ ex nominum cognitione, ac figuræ extrinſecæ explicatione conſtat, & hæc parui eſt momenti: nomina enim, vt ſcitis, confuſionem potius quam cognitionem parere poſſunt. Figura etiam, atque colores, qui ſecundum varietatem temporum mutantur. Altera eſt cognitio eſſentialis, quæ (non contemnendo nominis, ac figurarum explicationem) magis tamen interius penetrat, vires, ac naturam rei conſiderans: & hæc duplex eſt: altera, quæ in cognitionem cauſarum, virium, ac naturarum pertinet: altera eſt vltra hæc quæ modum, menſuram, & tempus conſiderat. Cum ergo nos Medici ſumus, & in ordine ad medicam artem hic ſequi velimus, non ita ſicco pede eſt tranſeundum, ſed ita nos progredi oportet, vt naturas, ac vires, & actiones rei cognoſcere poſſimus.

Intẽtio tractationis huius.

Cum ergo noſtra intentio ſit naturas, & eſſentias ſimplicium ſpeculari, & antequam ſpeculemur, quia occultæ ſunt, inquirere, ideo modum inuenire debemus, quo poſſimus actionum cognitionem habere earum, quæ communes ſunt, ac frequentiores, ac etiam earum, quæ raro cum accidant, mirabiles videntur, quæ occultæ cauſæ dicantur, de quibus etiam nos acturi ſumus.

Ordo tenẽdus.

Verum, quia hanc cognitionem adipiſci conamur ad vſum artis Medicæ, ideo oportet etiam modum inuenire, quo, qua ratione applicentur medico vſui, cognoſcamus: ac præterea, quia modo ſimplicia, modo compoſita apponuntur, ideo rationem etiam qua componuntur tradémus. Et quoniam in his ſæpe adſunt reliquæ malæ qualitates, vt venefica dici debeant, ideo de his etiam inueniendis tractabimus, ac de pondere, & menſura eorum aliqua proponemus, quibus omnibus habitis vniuſcuiuſque ſimplicis naturam cognoſcere poterimus: quare vos etiam æquo animo feratis, vt quæ neceſſaria ſint, prius declaremus, quam ad particularem tractationem vniuſcuiuſque ſimplicis deueniamus.

Simplicĩũ differẽtiæ à quibus ſumantur.

Diximus ergo in præcedenti capite, quod quatuor eſſent prima genera ſimplicium medicamentorum, & quod ad alias differentias accedendum eſt; ideo ſciendum quod ſimplicium medicamentorum differentiæ tripliciter variari poſſunt: aut enim ab eſſentia rei, aut à viribus, aut ab actionibus: ab eſſentia rei iterum ſumuntur dupliciter, vel ſcilicet à materia proxima, vel à forma ſubſtantiali: à materia autem proxima dico, non autem à materia prima, quæ potius eſt origo conuenientiæ in vnaquaque re. Ideo à materia proxima, non à remota ſumi debent differentiæ. A materia ergo proxima ſumendæ ſunt differentiæ medicamentorum, ac ab eſſentia & forma: aliæ vero à facultatibus & viribus, aliæ ab actionibus.

Informantia materiã, quæ & quot.

Quæ à materia proxima ſumuntur, duplices ſunt: aliæ enim ſunt veluti potentiæ, aliæ veluti actu materiam informantes, vt raritas, denſitas, leuitas, grauitas, durities, mollities, plenitudo, vacuitas, viſciditas, friabilitas, craſſitudo & tenuitas: hæ enim materiam informant.

Differẽtiæ veluti potẽtiæ in ſimplicib. quæ, & quot.

Quæ vero ſunt veluti potentiæ, ſunt vt congelabile, & non congelabile, liquabile, & non liquabile, madefactibile & non, ruptile & non, frangibile & non, cedens tactui, & non, formabile & non, dilatabile & non, teribile & non, elixibile & non, vaporabile & non, cremabile & non, ſuffibile & non, per ſingula autem iſtorum diſcurramus, nulla enim iſtorum actualem formam ſignificant actum in materia informantem, ſed aptitudinem, ac potentiam potius. Quædam enim cremabilia magis ſunt, quædam minus; quæ varietas prouenit ex varia mixtione humidi cum ſicco, & frigidi cum calido.

Supponenda circa formarũ multiplicitatẽ.

Harum vero omnium differentiarum primo naturas explicandas eſſe dicimus, deinde harum cauſas inueſtigabimus: primo quidem hoc vno ſuppoſito, quod ſcilicet variarum formarum multiplicitas ab actione calidi, & frigidi circa humidum, & ſiccum ortum habeat.

Pororũ varietas.

Secundum ſupponendum eſt, quod nullum horum continuum eſt propter varietatem, quæ eſt inter humidum & ſiccum, calidum & frigidum, quoniam non poſſunt ita vniri, vt continuæ ſint, ſed plenæ ſunt poroſitatibus, & hi pori multiplices ſunt, alij enim

anguſti

anguſti ſunt, alij lati, alij duri, alij molles, alij in ſuperficie, alii per profundum penetrantes, alij recti, ordinarij regulareſque, alij curui, irregulares & inordinati, alij vero vacui, alij repleti, alij materia tenui, alij craſſa. His ita habitis incipiamus deuenire ad declarationem iſtarum differentiarum. Quædam itaque ſpectat ad differentiam illam primam, quæ ad materiam proximam pertinet, quæ eſt congelabilitas vel concreſcibilitas, per quod intelligimus, quando res aliqua mollis ac liquida ad tantam duritiem poteſt peruenire, vt quaſi lapidea fiat, vt de aqua patet, quæ ita quandoque concreſcit, vt lapidea res videatur, hoc eſt eſſe concreſcibile, congelabile, & indurabile. oppoſitum reperitur in re, quæ ex mollitie non poteſt ad hanc duritiem peruenire: cauſæ autem huius triplices eſſe poſſunt: quædam *Cauſa congelationis,* enim ſunt, quæ à calore ex ſiccitate valida congelantur, per conſumptionemque ſiccan- *& induratio-*tur, vt eſt ſal & nitrum, quæ ex materia aquea generantur, cum tanta fuit actio caloris, & *nis.* tanta fuit ſiccitate extenuata materia illa, vt ad illam duritiem deuenerit. Sunt ergo iſta in- *Sal, & ni-*durata à calore exiccante, quæ frigida & humida erant. Aliqua vero ſunt à frigore concre- *trum quo-*ta: à frigiditate enim exprimitur aerea portio, quæ congelari non poteſt, ideo quod relin- *modo indu-*quitur, indurabile fit, vt patet in aqua, ex qua ſpirituoſum exprimitur à frigore, & ita con- *rantur.*denſabilis temanet.

Alia vero ab vtraque cauſa indurantur, vt quæ non ſolum à vehementi calore exiccante, ſed etiam à frigiditate exprimenre concreſcunt, tales ſunt lateres, qui prius in fornace à calore exiccantur, deinde frigore etiam indureſcunt: quæ à calidirate & ſiccitate indurantur, vt ſal, à frigiditate & humiditate liquantur. Quæ à frigiditate tantum exprimente indureſcunt, à calore liqueſcunt. Quę vero ab vtraque cauſa indurata ſunt, duplicia ſunt. nam vel vehementiſſimus fuit calor, qui conſumpſit omnem humiditatem, vel non ita validus fuit: ſi valde exiccans fuit, iſta nunquam liquari poſſunt, vt ſunr lateres optime ſiccati. Si vero exiccata fuerit materia, non tamen conſumpta fuit omnis humiditas, poteſt à calore liquefieri: & hoc de pice parer & in melle, quæ paſſa cum ſint aliquid à calore, quoniam ſi mel igni apponatur, pars humiditatis conſumitur, & ſi diutius detineatur, concreſcit, vt quomodo fiunt ſuppoſitoria, & deuenit ad tantam duritiem, vt lapideum videatur: ſed tamen à calore liqueſcit iterum, quoniam non fuit conſumpta omnis humiditas ipſius.

De quibuſdam alijs differentijs ſimplicium, quæ ad ipſorum cognitionem eſſentialem multum faciunt. Cap. VII.

Medicamentorum differentias cum explicarem in præcedenti capite, quæ cum triplices eſſent, aliæ ab eſſentia, aliæ à viribus, aliæ ab actionibus, illas, quæ ab eſſentia ſunt, incœpimus pertractanres, quæ à materia proxima ſunt, ac primum de potentijs locuti ſumus, quæ recenſentur in libro prædicamentorum ab Ariſtotele. Sunt ergo in hac materia aptitudines quædam, per quas corpus aptum eſt pati, vel non pati, & primum erat, quod ſua natura eſt gelabile, cuius triplices differẽtias diximus; quoniam vel à frigido humidum aereum exprimente fit, quod patet in vaſis tempore hyemis, in quibus humor aliquis congelatur, 1. quoniam facta congelatione in ore vaſis, ita vt non poſſit ingredi aercum hæc frigidi- *Cur facta* tas comprimat exprimendo humidam, ac aeream ſubſtantiam, neceſſe eſt, vt corpus illud *cõgelatione* colligatur in ſe ac fiat minus, & ita, ne detur ſpacium inter vas & corpus illud, neceſſum eſt *in ore vaſis* vt vitrum vel vas rumpatur, vt poſſit aer ingredi. *vas rumpa-*

De alijs poſtea, quæ a calore & ab vtroque indurantur, dictum eſt ſupra: reliquum erat, *tur.* vt declararemus ea, quæ non poſſunt indurari, vt oleum, butyrum ac maior pars pinguedinum, ac aer ipſe & corpora alia aerea, quæ quamuis formam aliquam congelationis accipiant, tamen nunquam ita indurantur, vt dura vere dici poſſint, cauſa eſt, quoniam multam habent aeream ſubſtantiam, quæ hoc congelari non permittit, quoniam ipſa congelationem non patitur.

Ecquid ſecunda differentia, quæ eſt veluti primæ oppoſita, liquabilis ſcilicet, & non li- 2. quabilis; ideo ſicuti duplex cauſa indurationis principalis erat, ita duplex etiam erit liqua- *Differẽtia.* bilitatis. Liquabilia ergo erunt hæc, quæ quamuis durationem aliquam acceperint, ta- *Cauſa du-*men liquari poſſunt, vt nitrum, ſal, cera, & glacies, & huiuſmodi, quæ à frigore concreta *plex liqua-*ſunt, calore liquantur, quoniam licet concreta ſint per expreſſionem frigiditatis, tamen re- *bilitatis.*manet humiditas tanta, ac aliquid etiam aereæ ſubſtantiæ, quæ ſuperueniente calore li-

guantur: in ſale autem, & nitro patet, quæ ab humiditate eliquantur, & hinc eſt, quod quædam alia, quæ à vehementi calore exiccata ſunt ac ex ſuperueniente frigore expreſſa, eſt humiditas quæcunque. Ideo non poſſunt liquefieri, quoniam propter meatuum anguſtiam, ac inordinationem non poteſt humiditas ingredi ad ea liquanda, vt lateres ſunt.

3. *Madefactibilia.* Tertia differentia eſt eorum, quæ madefactibilia dicuntur & non. Id eſſe dicitur madefactibile, quod poteſt humiditatem extrinſecus accipere vſque ad profundum ſuæ ſubſtantiæ, vt lana ac ſpongia, quoniam habent poros latos ac multos, & penetratio vſque ad profundum. Licet enim hæc videantur ſicca, tamen quia poros habent latos, multos & profundos, ſunt madefactibilia & apta recipere humiditatem. Quæ vero multitudine, profunditate, ac latitudine meatuum carent, madefactibilia non ſunt, vt lapides, & id genus alia.

4. *Ruptile q.d.* Quarta differentia eſt ruptile & non ruptile. Ruptile eſt, quod in duas tantum partes diuidi poteſt. Cauſa huius ruptibilitatis eſt amplitudo pororum ac ordinatus ductus ipſorum cum exiccatione aliqua in re rumpente, vt patet in virga lignea exiccata: quæ in duas partes diuiditur propter meatuum exiccationem, vel ordinationem: Hinc eſt, quod ligna viridia non ita facile rumpuntur propter viſciditatem humoris, ac inordinationem meatuum.

5. *Frangibilia.* Quinta differentia eorum, quæ frangibilia dicuntur, quod illud eſſe dicitur, quod inuito frangente in plures partes diuiditur, vt euenit in rotula cerea valde exiccata, quæ nobis inuitis in plures partes frangitur; hoc autem fit ex meatuum multitudine, exiccatione & latitudine ac inordinatione. Quod ſi res meatibus careat, vel ordinatos habeat, non poterit frangi, quoniam quæ meatibus carent, diuidi non poſſunt. Sed reuera nullum corpus reperitur, niſi corpus cœleſte, quod ratione continuitatis, ac quia careat meatibus, diuidi non poteſt; nam eſt indiuiſibile.

6. *Flexile.* Sexta differentia eſt flexile & non. Flexile illud eſt, quod ab impellente vel in cauo, vel in ſinu poteſt ad circumferentiam deduci, abſque quod frangatur, quoniam facta eſt optima permixtio humiditatis aereæ cum ſicco, ſed flectitur tantum & in gyrum deduci poteſt. Verum quæ humiditate hac viſcida repleta non ſunt, dum flecti ipſa conamur, ſtatim franguntur, non autem flectuntur.

7. *Tactui cedentia.* Septima differentia eſt eorum, quę tactui cedere poſſunt ſeu percuſſioni: quoniam quędam ſunt, quæ à propellente violenter comprimi poſſunt, vt in plumbo & cera patet, quoniam fouea remanet poſt vehementem propulſionem, & talia dicuntur cedentia tactui. Cauſa autem huius eſt multa humiditas craſſa, ac viſcida à valido frigore indurata: nam non poſſunt niſi a vehementiſſimo calore liquari, vt in plumbo, quod patet etiam in ære, quæ tactui & percuſſioni cedunt, ac fouea in ipſis conſeruatur ratione ſubſtantiæ aereæ permixtæ huic humiditati craſſæ. Quæ vero prorſus terreſtria ſunt ac exiccata, ita vt penitus humiditate careant, compreſſioni non cedunt, vt patet de lapidibus, in quibus nulla adeſt vel pauciſſima portio humiditatis aereæ: Hinc eſt etiam, quod non poſſunt à calore liquari.

8. *Compreſſibilia.* Octaua differentia eſt eorum, quę compreſſibilia dicuntur ac non compreſſibilia. Comprimi autem illa dicuntur, quæ ex ampla magnitudine in anguſtata reduci poſſunt: idque facile, vt ſpongia, lana &c. quæ ad differentiam eorum, quę tactui cedunt, poſt compreſſionem redeunt ad amplitudinem priſtinam; cuius rei cauſa eſt multitudo. profunditas ac amplitudo meatuum; hinc eſt, quod cera & pumex non ſunt compreſſibilia; quia licet multitudine meatuum ſint prædita, ac amplos habeant meatus, & profundos; tamen quia nulla in his remanet humiditas, ideo non poſſunt comprimi; at ſpongia, lana & huiuſmodi habent humiditatem viſcidam continuantem, ideo comprimuntur: ac cera, quia non habet amplitudinem meatuum, non comprimitur: Quare duo requiruntur ad hoc, vt comprimatur aliquid, vt ſcilicet amplitudo meatuum adſit, ac etiam humiditas continuans ipſum corpus, vt in ſpongia, lana, & huiuſmodi.

De reliquis ſimplicium differentijs pro perfecta ipſorum cognitione ſubſtantiæ, & eſſentiæ. *Cap. VIII.*

QVod ſciſſile eſt & non ſciſſile, hoc loco ſuccedit declarandum, cum 9.
alia octo declarauerimus. Sciſſile ergo eſt id, quod fere diuiditur *Sciſſile.*
vltra id, quod ſcindens intendit, vt patet in lignis exiccatis, quæ
per longum diuiduntur. Cuius cauſa eſt extenſio pororum, ac ſe-
ries meatuum per longitudinem. Quando autem res non eſt præ-
dita hac ſerie continuata meatuum, qui meatus debent etiam ali-
quam amplitudinem habere, neque eſſe repleti viſcido humore,
tunc, vt in lignis viridibus apparet, non facile ſcinduntur; quo-
niam ligna viridia cum non habeant illam ſeriem meatuum, per longitudinem, ac viſci-
ditatem humorum, difficillime ſcinduntur. Non ſciſſile ergo erit, quod meatus reple- *Nō ſciſſile.*
tos habet humiditate viſcida, ac etiam craſſa, vel meatus non habet per longum or-
dinatos.

Decimo loco eſt formabile & non formabile; Formabile eſt id, quod in quemcunque 10.
ſitum ac figuram diduci poteſt, vt patet in cera. Illud autem erit: quod ſimul partes coniun *Formabi-*
ctas ac continuatas ſeruat. Cauſa huius eſt humoris viſciditas ac craſſitudo permixta cum *le.*
terrea ſubſtantia: nam quæ mollia ac humida ſunt, facile formantur: quæ vero ſicca, mini-
me. Cauſa ergo quod res formabilis ſit, ea eſt, quia humiditate craſſa & viſcida prędita eſt,
quæ tamen humiditas optime permixta eſt cum ſicco terreo; ſuſcipit autem figuras has
partibus continuis manentibus.

Succedit vndecima differentia, dilatabile ſcilicet & non. Dilatabile eſt id, quod in maius 11.
ſpatium ſecundum latitudinem diduci poteſt, à comprimente & concutiente, vt æs, plum- *Dilatabile.*
bum & cera etiam. Si enim comprimatur valide ęs, extenditur in latitudinem, vt plumbum
ipſum, huius cauſa eſt lentor ac humoris viſciditas cum reliqua pororum multitudine. Et
in hac dilatabilitate requiritur, vt partes ſimul maneant ac continuatę. nam quę carent hac
craſſa humiditate, non poſſunt dilatari.

Duodecima differentia eſt teribile & non. Teribile eſt illud, quod in terreum puluerem 12.
facile redigi poteſt compreſſum; talia autem ſunt arida omnia ac valde exiccata; vt pumex *Teribile.*
& alia huiuſmodi exiccata. Cuius cauſa eſt ſiccum terreum omni fere humiditate priua-
tum: nam patet, quod ea ratione herbæ, flores ac radices non poſſunt conteri, niſi exiccētur.
Quædam vero ſunt, quæ humiditatem adeo tenacem habent, vt à Sole vel corpore calefa-
ciente exiccari non poſſint, ac niſi comburantur, in puluerem redigi nequeunt, vt eſt lana,
ſpongia & ſimilia. Cauſa ergo huius conteribilitatis erit ſiccitas terrea: illa vero, quæ hoc
carent, non teribilia dicuntur.

Decimatertia differentia eſt elixabile & non. Elixabile illud eſt, quod ex feruenti liquo- 13.
re per profundum penetrare poteſt ac coqui. Ex liquore dico aqueæ ſubſtantiæ vel alterius *Elixabile.*
corporis aqueam formam habentis. Huius cauſa eſt meatuum amplitudo: congeries, mul
titudo, profunditas ac præſentia elixabilis & coctilis humoris: niſi enim intus hunc habeāt,
non poſſunt coqui. Hinc eſt, quod quæ humore ſunt intus prædita, meatib. tamen careant,
elixari non poſſunt, vel habeant ipſos valde anguſtos, vt in oſſibus patet, quę humiditatem
habent, & tamen non coquuntur, ſi imponantur ad coctionem, quod eſt ratione meatuum
obſtructionis. Hinc eſt, quod ſpongiæ elixari non poſſint, quoniam non habent humorem
elixabilem, quamuis meatus ampliores habeant. Quare ad hoc, vt res elixabilis ſit, requiri-
tur vt habeat meatuum copiam, ac humorem elixabilem contineat. Non elixabile autem
erit id, quod his meatibus ac humoribus caret.

Quartodecimo loco eſt vaporabile & non. Vaporabile illud eſt, quod in vapores ſeu hali 14.
tus humidos à calore redigi poteſt; talia ſunt aquea ſubſtantia prædita, & quæ magis humi *Vaporabi-*
da ſunt ac mollia, magis vaporoſa ſunt. Hinc eſt, quod corpora puerorum vaporoſa ſunt *le.*
magis quam ſenum, quoniam molli ſubſtantia prædit i ſunt. Hinc eſt etiam, quod corpora
ſenum non ſunt vaporabilia, quoniam exiccata ſunt. Et hinc eſt, quod aqua, quę tota humi
da eſt, tota etiam in vapores reſoluitur, perſeuerante actione caloris. Non vaporabile ergo
erit id, quod humiditate aquea penitus deſtitutum eſt: Talia ſunt fictilia ac lapides ſeu la-
pidea omnia ac reliqua ſicciſſima.

15. *Cremabile.* Quintodecimo loco eſt cremabile & non. Cremabile eſt id, quod ab igne ita euinci poteſt, vt in cinerem etiam vertatur. Huius cauſa eſt conueniens meatuum amplitudo, multitudo & profunditas, ac præterea humiditas quædam & ita mixta cum ſicco terreo, vt ab igne comburi poſſint, quoniam ignis non poteſt perdurare, niſi humiditas adſit qua alatur. Quare ſi humiditas hæc ita mixta ſit cum terreo in corpore aliquo, hæc talia corpora cremabilia erunt.

Non cremabilia vero ſunt, quæ carent meatuum amplitudine, multitudine, ac profunditate, ac non habent humiditatem illam mixtam cum terreo, talia ſunt lapides, qui non poſſunt à calore vinci, quoniam non habent humiditatem illam: at lapides, ex quibus calx fit, habent maximam amplitudinem meatuum, qui etiam per longum, & per profunditatem corporis ducuntur, ac etiam tantum humiditatis habent, vt ignis formam recipere poſſint, ideo cremari poſſunt ac in cinerem veluti verti, vt in calce patet.

16. *Inflammabile.* Decimoſexto loco eſt inflammabile, quod eſt id, quod igni admotum, halitum emittit, qui in flammam accenditur; talia ſunt palea, ſtupa, ligna ſubtilia, ac valde ſiccata, & huiuſmodi. Iſta enim ſtatim igni admota flammam gignunt ac in ignem vertuntur. Huius autem cauſa eſt, quoniam cum ſicco terreo mixta eſt optime multa humiditas aerea, quæ propter affinitatem quam habet cum igne, in cauſa eſt, vt ſtatim res accendatur: quod patet in oleo & pinguedinibus, quæ conſumuntur, ita tamen vt non remaneat cineritium corpus, vt contingit in cremabilibus, quæ multa ſubſtantia terrea prædita ſunt. At inflammabilia paucum terrei habent, at multum aereæ ſubſtantiæ. Hinc eſt, quod aliqua cremantur tantum & non inflammantur, vt corpora terrea: quædam vero inflammantur tantum & non cremantur, vt oleum & pinguedines: Quædam vero ſimul cremantur & inflammantur, ſed prius inflammantur, poſtea cremantur, quia hanc vtramque cauſam optime mixtam habent, vt pix, quę cito flammam emittit, ac poſtremo cineres relinquuntur, quia vtraque ſubſtantia prædita eſt, ac inflammatur primum pars aerea: deinde pars terrea relinquitur quæ crematur. Alia ſunt, quæ neque inflammari neque cremari poſſunt, quia neque meatuum amplitudinem habent, neque multitudinem ac profunditatem eorum, neque humiditatem ac ſubſtantiam aeream, vt ſunt corpora maxime ſiccata, vt omni fere humiditate deſtituta ſint, vt lapides, maxime denſi, carentes omni prorſus meatuum amplitudine.

17. *Suffumigabile.* Decimoſeptimo loco eſt ſuffumigabile & non. Suffumigabile eſt id, ex quo ex coctione caloris halitus tenuis eleuatur ac odorabilis. Cuius cauſa eſt optima permixtio ac attenuatio tenuis ſubſtantiæ cum humido aqueo & aereo, ac in halitus reſoluitur, qui odorabiles ſunt, & modo grati, modo ingrati, pro vt conueniunt, aut contraria ſunt naturæ hominis. Non ſunt autem vaporabilia illa, quæ craſſa ſunt, vel multa humiditate abundant, vt vapor tenuis ex ipſo exhalare non poſſit, niſi vi maxima caloris eleuentur. Habetis ergo differentias omnes ſimplicium corporum, quibus explicatis poteſtis conſiderare, quantam vtilitatem conſequi poſſit ad cognitionem horum, qui hæc omnia norit; quoniam his cognitis, recte ac ſine errore ipſis vti poteritis ad ſanitatem tuendam, & morbum etiam pellendum.

De ijs, quæ veluti actu materiam informant. Cap. IX.

Vm declarauerim ſuperius ea omnia, quæ ſunt veluti potentiæ corporum ſimplicium, nunc modo declaranda ſunt illa, quæ veluti actu materiam ſunt informantia, vt leuitas, grauitas, raritas, denſitas, duritie, mollities, lenitas, aſperitas, plenitudo, vacuitas, friabilitas, viſciditas, craſſitudo denique ac tenuitas. Leue igitur illud eſſe dicimus, quod ſine pondere exiſtit: vel ſi pondere particeps eſt aliquo, illud leue admodum eſt, vt vix ſenſu percipiatur, & illud eſt, quod ſua natura ſurſum tendit, & difficile deorſum: tale autem eſt illud, in quo maior pars leuium elementorum reperitur, quam ipſorum grauium. Quæ ergo plus aeris, & ignis habent, illa leuia dicuntur. Graue vero illud eſt, quod ponderoſum eſt, & facile deorſum tendit: quodque ad ferendum moleſtum eſt, (Nam grauia dicuntur, quæ moleſta ſunt) & plus habet grauium elementorum quam leuium. Segregantur experimento grauia à leuibus, quoniam leuia ſupernatant aquæ, grauia vero fundum aquæ petunt, niſi in eis detineantur. Aduertendum autem eſt, quod multa ſunt ſua natura terreſtria,

Leue quod ſit.

Graue.

reſtria,& grauia dicuntur,quæ tamen apparent leuia ſenſibus, vt pumex lapis,cuius fere tota ſubſtantia ſeu eſſentia terrea eſt, & tamen leue ſenſibus videtur, hoc autem eſt per accidens,propter ſcilicet raritatem ſuæ ſubſtantiæ: totum enim poroſum eſt,& in ipſis poroſitatibus plurimum aeris continet,cum tamen ſua natura grauis ſit: Quoniam ſi in puluerem redigatur,grauis eſt,imo grauiſſimus puluis ipſe, quia ex contritione partes aereæ expelluntur,& remanent tantum graues ac terreſtres.

Rarum. Rarum autem illud eſt, quod habet partes diſtantes abinuicem, & non coniunctas ſimul; vt dicimus linteum rarum eſſe, quando filamenta, ex quibus contextum eſt, non ſe coniungunt.

Denſum. Denſum vero illud eſſe,quando ſe coniungunt ac contingunt filamenta,quoniam denſum eſt,quando partes conſtipatæ ſunt ac inuicem ſe tangentes. Raritatis cauſæ in corporibus his ſimplicibus eſt maior quantitas elementorum illorum,quæ rara dicuntur.Sicuti denſitatis illorum,quæ denſa nuncupantur.

Durum. Durum illud eſt, quod difficile diuiditur in partes,ac motui eſt renitens. Et huius cauſa triplex eſt,vel.ſ.qa ab aliquo calore res exiccata eſt,vt euenit in lateribus:vel à frigore condenſata ac conſtipata:vel quia plenum eſt corpus ipſum:quoniam poteſt eſſe,quod res aliqua mollis ſit neque frigore congelata neque calore exiccata,& tamen dura; quia corpus eius plenum eſt,vt in veſica patet tenſa, ac pila illa magna, qua ludunt iuuenes; huius autem cauſa eſt plenitudo ipſa.

Molle. Molle autem illud eſt,quod tractabile,humidum ac fluidum eſt,& neque frigore cõgelatum neque calore exiccatum,neque ratione plenitudinis tenſum,ita vt comprimi poſſit.

Lene. Lene illud eſt,quod ſuperficiem planam ac æqualem habet,ita vt vna pars alteri non ſuperemineat; Huius cauſa eſt humiditas,aquea vel aerea, quando bene mixta ſunt in corpore ſicco.Quandocunque itaque pars aliqua humida eſt,facile etiam eius partes æquantur, & lene dicitur.

Aſperum. Aſperum vero illud eſt,in quo partes non æqualem ſitum obtinent,ſed ſuperficies inæqualis eſt. Huius cauſa eſt maior pars corporis ſicci q̃ humidi: qm̃ qñ non bene miſcentur, tunc fiũt partes inæquales. hinc eſt,quod partes terreę aſperę ſint,niſi remoueantur aſperitates. Hinc eſt etiam quod corpora puerorum ac mulierum lenia ſunt ratione humiditatis ſubſtantialis & excrementitiæ,qm̃ temperamento humidiores ſunt fęminę viris;ita & pueri humiditate etiam excrementitia ratione otij,ac quia non habent tantũ caloris. Iuuenes vero exercitio dediti ac ſenes: qui diuturna caloris conſumptione ac humidi radicalis ideo carnes aſperiores habent.lenitatis itaque cauſa eſt humiditas;aſperitatis autem ſiccitas.

Cur pueri, et mulieres habeãt carnes lenes. Iuuenes vero & ſenes aſperam.

Viſcidum. Viſcidum & friabile. Viſcidum illud eſt,in quo partes tenaciter ſimul hærent,ita vt ab inuicem diuelli non poſſint, vt in pinguibus rebus patet, vel in putreſcentibus ipſis, in quibus tenacitas adeſt ac viſciditas. Huius cauſa eſt permixtio aereæ humiditatis cum aquea, quoniam quando hæ commiſcentur,viſcidam quandam acquirit corpus temperaturam, quod patet in aqua,dum putreſcere incipit,in qua ampullę excitantur,quę difficile diſrumpi poſſunt. Patet etiam hoc,quando miſcetur oleum cum aqua,vel aqua cum ſapone,vt pueri faciunt,quod eſt ratione viſciditatis acquiſitæ ratione permixtionis ſubſtantiæ aereę ac humiditatis cum aquea ſubſtantia. Eadem ratio eſt,quod in putreſcentibus rebus viſciditas excitatur,quoniam à calore extraneo excitantur vapores aerei,qui permiſcẽtur cum ſubſtantia aquea,nam fiunt ampullæ atque veſicæ illæ in talibus putreſcentib.corporibus.

Friabile. Friabile id eſt quod terreum, & ſiccum eſt, ac caret prorſus humiditate aerea permixta cum aquea,vt terra ipſa vel lutum ipſum,licet in eo aquea humiditas miſceatur: Quoniam ex aquea humiditate non fit viſciditas. Et hoc patet in argilla,quoniam licet ſpecies luti ſit tamen quia plurimo flatu abundat,ideo viſciditatem habet.

Vacuum. Vacuum eſt, quod in ſe non habet illud, quod aptum eſt habere: vt dolium dicitur vacuum,quia vinum non continet,quod aptum eſt continere,cum tamen vere vacuum non ſit,quoniam aerem continet:non datur enim vacuum in natura.

Repletum. Repletum eſt id,quod habet id,quod aptum eſt à natura habere,vel quod ab extrinſeco impoſitum eſt,vt ſi dolium repleatur lapidibus.

Craſſum. Craſſum illud eſt ac eſſe dicitur, quod non facile per poros alterius corporis penetrat. Huius cauſa eſt vnio ac tenacitas partium,quę partes ita mixtę ſunt,vt vna alteram in tranſitu impediat.

Tenue. Quæ autem habent partes tenues ac ita diuiſibiles,illa tenuia dicuntur,vt ſeparatæ ingredi poſſint vna alteram,licet anguſti ſint meatus: Quia tamen res diuiſibilis eſt in minimas partes, illa res tenuis eſt. Habetis ergo explicationem differentiarum à materia, quæ ſunt tanquam aditus ad alia.

Digitized by Google

De differentijs à forma ſumptis, & quid ſit forma.
Cap. X.

Forma quid

Differētia à forma, quæ et quot ſint.

Notādum circa qualitates.

EXplicatis medicamentis à materia medicamentorum ſumptis, explicandæ veniunt illæ, quæ à forma ſuſcipiuntur, quæ forma ſubſtantia eſt ac temperatura ex mixtione elementorum ad certos actus ſecũdum ordinem diſpoſitos. Cum ergo temperatura ſit forma, quot erunt temperaturæ, tot etiam erunt differentiæ formarum ipſorum medicamentorum. Aut enim æqualis eſt aut inæqualis. Nam quæ æqualem temperaturam habent, à noſtris temperata dicuntur: quæ vero inæqualem, intemperata. Quæ autem intemperatæ ſunt, aut compoſitæ ſunt aut ſimplices, atque ita nouem erunt formarum differentiæ ſimplicium medicamentorum, quæ à temperatura ſumuntur. Notandum tamen eſt, quod medicamenta dicuntur vel calida vel frigida in ordine ad corpus humanum, quatenus. ſ. ſunt nutrimenta: nam quia ſunt nutrimenta, referuntur ad corpus humanum; ita medicamenta quatenus ſunt vel calida vel frigida, referũtur ad corpus humanum. Poteſt enim eſſe quod in ſuo genere medicamentum aliquod ſit temperatum, & tamen ratione corporis non ſit tale; quare dicendum eſt in reſpectu ad corpus humanum aut temperatum aut intemperatum. Aliud præterea notandum, quod qualitates iſtæ in medicamentis ſimplicibus, aliter quam in corpore conſiderantur, quoniam facultates hæ dupliciter in corpore reperiuntur, aut enim actu reperiuntur, aut poteſtate, ita vt aut ſtatim aut pro tempore agant, vt in corporibus actu ſunt, ſicuti dicimus, in elementis has qualitates eſſe actu, at in medicamentis hoc non eſt, quoniam erit medicamentum aliquod actu frigidum in ſuo genere, quod tamen relatum ad corpus erit calidiſſimum, ſiue, vt rectius dicam, poteſtate calidiſſimum: vt exempli gratia, piper, quod nõ apparet ad actum nec ad tactum calidum, ſed applicatum corpori, aut intus aſſumptum feruens eſſe videtur: nam medicamenta talia dicuntur poteſtate, non autem actu. His ſtantibus vel temperata ſunt medicamenta vel intemperata. Si temperata ſunt, nullam actionem inferunt corpori humano, quoniam neque frigefaciunt, neque calefaciunt, neque humectant, neque exiccant: nam ex his corpus humanum temperatum ſeruatur, vnicum autem eſt hoc & ſimplex medicamentum. Intemperatum vero eſt multiplex: nam vel ſimplex eſt vel compoſitum, & ita quatuor ſunt differentiæ, in quibus multi ſunt gradus: quædam enim magis, quædam minus calefaciũt. Ideo reperti ſunt quatuor gradus actionum in ſimplicibus ab ipſis Medicis. Cum itaq; medicamenta in primo gradu ſunt calida, coctiones iuuant, & actiones perficiunt, atque non excitant calorem igneum: nam ipſum calorem innatum deſtruere non poſſunt, ſed potius iuuare; & talia ſunt abſynthium, chamæmelum, amygdalæ dulces, bugloſſum, eupatoriũ, quæ poſſunt actiones augere & non deſtruere. Quæ vero in ſecundo ordine calefaciunt, attenuant, rarefaciunt, penetrant etiam magis: quoniam participant veluti igneo calore, vt apium, anethum, maſtiche, & nux muſcata; hęc enim ad ſecundum gradum deueniunt caliditatis & non vltra. Quę autem tertio gradu calida ſunt, non tantũ calefaciunt, attenuant, ac incidunt, rarefaciunt ac penetrant, ſed corpus etiam colliquant, incaleſcunt, & nocumenta ipſis corporibus inferunt, vt eſt abrotanum, ammi, cuminum, cinamomum, & origanum, quæ talia ſunt, vt poſſint etiam corpus ad tabem deducere conſumendo humidum radicale. Quę autem quarto gradu ſunt calida, comburunt, mortificant calorem innatum vt eſt allium, euphorbium, ſinapi & huiuſmodi quæ vltra hæc nocumenta dicta veſicas etiam attollunt in corpore.

Intemperatũ medicamentum multiplex.

Medicamētam primo gradu calida.

Frigida.

Frigida etiam in quatuor gradibus ſunt. Quæ in primo ſunt frigida, calorem innatum aliqualiter debilitant, ſeu actiones ipſius corporis imminuunt refrigerando, ita vt non perfecte atque tam cito proprium finem poſſint attingere, quoniam retardantur actiones naturales ab his; tale eſt hordeum, poma, pyra, roſæ, atriplex & huiuſmodi, quibus ſi frequẽtius vtamur, actiones poſſunt debilitari. Quæ vero ſecundo ordine ſunt frigida, non tãtum debilitare poſſunt actiones, ſed calorem obtundunt, ac craſſefaciunt, & etiam crudorum humorum copia ex his generatur. Nam neceſſe eſt poſtea, vt & ipſe calor obtundatur, & actiones impeditæ remaneant, talia autem ſunt cucurbitæ, lactuca, acacia, plantago, pſyllium &c. Quæ in tertio ſunt frigida, non tantum incraſſant, ſed aſtringunt etiam intrinſecos meatus, ac ſuccum naturalem exprimunt, diſtributiones alimenti prohibent ratione aſtrictionis, ſenſus ſtupefaciunt, ac in corpore plumbeum colorem inducunt, talia ſunt cã-

phora,

phora, hyoſcyamus & alia. Frigida in quarto non ſolum frigefaciunt, ſed congelant humores corporis, ac calorem extinguunt, & tanquam venena corpora interficiunt, talia ſunt cicuta, papauer, opium, & huiuſmodi. Quę vero humectantia, ſunt in quatuor etiam gradus ratione variorum temperamentorum diſtributa. Nam quæ in primo humectant, leniunt corpus ac lubricant, & talia ſunt, bugloſſa, endiuia, malua, glycyrrhiza. Quæ in ſecundo, laxant humores, ac temperamentum naturale imbecillius reddunt, vt atriplex, lactuca, portulaca & huiuſmodi. Quæ v. in tertio ſunt humida, languidum & torpens corpus reddunt: nam nauſeæ, vomitus, lienteriæ, & fluores alui ſequuntur; talia ſunt cucumer, ſuccus lactucæ, cucurbitarum, portulacæ, qui ſucci longe frigidiores ſunt quam ſubſtantia ipſorum, quoniam corpus totum ipſorum diuerſas partes habet, quarum vna altera tẽperatur. Quæ quarto ſunt ordine humida, ſuffocant calorem, & venena ſunt, vt hydrargyrum, quod eſt venenum.

Humida.

Sicca.

Exiccantia ſimiliter in quatuor gradus diſponuntur. Et quę ſunt in primo, ſecundo & tertio gradu exiccantia, omnia exiccant, ſed quæ in primo ſunt exiccantia, potius corroborant actiones ſenſitiuas ac motiuas, quam deſtruant. Quoniam actiones ſenſitiuæ & motiuæ in corporibus perficiuntur ratione & beneficio neruorũ, qui cum habeant ſiccum temperamentum, ideo a moderate ſiccis iuuantur ac firmiores redduntur, ab humidis v. obtunduntur; talia ſunt chamæmelum, fœniculum, braſſica, crocus & huiuſmodi, quæ humiditati reſiſtunt labefactanti. Quæ v. ſecundo ordine exiccant, manifeſte ligant ſenſus noſtros, ac adſtringunt, vt cotonea mala, lentes, maſtiche & huiuſmodi. Quæ tertio ordine exiccant, non tantum ligant ſenſus, ſed meatus anguſtiores reddunt, humorumque tranſitus impediunt, ac excretiones inhibent, nimis exiccando, ſuccos à corporibus exprimunt, vt aloe, acetum, ſal, piper, cuminum &c. Ideo ab horum frequentatione cauendũ eſt, quando excrementis pluribus refertum eſt corpus, quoniam cum ita repleta ſunt corpora, poſſunt etiam humorem radicalem exprimere. Quæ quarto ordine ſunt exiccantia, eadem faciunt, ſed etiam ita conſtringunt, vt omnes meatus impediantur, vt neque ſpirituum tranſitus per meatus fieri poſſit; talia ſunt ruta ſylueſtris, allium, naſturtium, ac ſinapi, quæ ad mortem denique deducere poſſunt illum, qui his frequentius vti conſueuerit.

In quarto:

Qua ratione ac methodo vniuſcuiuſque medicamenti facultates poſſint dignoſci. Cap. XI.

CVm omnes differentias ab eſſentia medicamentorum acceptas habeatis, tam eas ſcilicet quæ à materia ſumi poſſunt, quarum quędam erant veluti potẽtiæ, quædam vero veluti actus materiam informantes, quam eas quæ à forma deſumebantur; ſciendum eſt, quod non ſufficiat ita diſcurrendo ac contemplando rerum ſpecies cognoſcere ac differentias diſtinguere, cum Medicus ſit artifex ſenſatus, atque ſpeculationem ſuam ad operationes dirigat, atque neceſſario circa ſingularia verſetur, ideo methodum quandam habere oportet ac inſtrumentum aliquod, quo facultatem propriam vniuſcuiuſque medicamenti vtẽtes cognoſcere poſſimus. Cum ergo, vt diximus, Medicus ſit artifex ſenſitiuus, inſtrumenta ad naturas rerum inueſtigandas à ſenſu ſumit: ſenſus autem numero quinque ſunt, & ex his quidam actu vt fiant inſtrumenta ad naturas rerum inueſtigandas apti ſunt, quidam vero inepti. Auditus enim fidem præbere non poteſt circa naturam & temperamenta medicamentorum, quoniam pro obiecto habet voces, quæ ad libitum hominum ſunt, qui falſa & vera dicere poſſunt: quare ex hoc fides certa naturæ medicamentorum haberi non poteſt. Reliqui quatuor omnes poſſunt ex certa via exacta cognitionem tradere medicamẽtorum ac naturarum ſimplicium ipſorum, ſed ex quibuſdam magis certam, vt per tactum & guſtum, ex quibuſdam vero minus, vt per viſum, & per olfactum. Verum quia etiam ex his quadam coniectura id aſſequi poſſumus, ideo de his quatuor omnibus verba faciemus. Quomodo autem per ſenſum tactus haberi poſſit, dico hoc ſimpliciter fieri poſſe: Quædam enim ſenſui tactus ſtatim & primo occurſu ſe manifeſtant; quædam vero temporis interuallo. Quæ ſtatim occurrunt, ſunt illa, quæ diximus eſſe tanquam actus informantes materiam, vt lenitas, aſperitas, raritas, mollities ac huiuſmodi. Poſſumus enim nos de his ſtatim afferre iudicium certum adhibita manu, & ex his quoſnam affectus in corporibus inducere poſſint, indicare. Ac præterea formæ elementorum tactui ſtatim patefiunt, vt aerem humidum, terram ſiccam, ignem calidum, & aquam frigidam eſſe: Quorum vero qualitates in potentia ſunt & non actu, in his vires & qualitates in potentia

Medicus à quibus inſtrumenta ſumat ad naturas rerum inueſtigandas.

Auditus non poteſt præbere fidem circa naturã medicamẽtorum.

Ex ſenſib. qui magis, & qui minus ſeruiãt ad inueſtigandas rerum naturas.

tantum

tantum exiſtunt, nec poſſunt actionem producere, niſi à calore de potentia ad actum deducantur: Ideo non ſtatim ex his iudicium afferre poſſumus, qualia ſint & quale eorum temperamentum, ſed temporis ſpacio indigemus, quo poſſit de potentia ad actum deduci qualitas à calore innato.

Notãdum circa facultatum gradus, quod non poſſint ita facile, et ſtatim cognoſci affectus.

Vnum aliud notandum, quod ſcilicet cum facultates iſtorum medicamentorum multos habeant ordines & gradus, vti diximus in præcedenti capite, quod non ſtatim, neque ita facile affectus iudicare poſſumus eorum, quæ primo gradu harum qualitatum ſunt prædita, tactu ipſo, eo quia debilis ſit vis medicamenti, cum vnico gradu temperamentum corporis excedat, ita vt non poſſit valide imprimi, ſed longo temporis ſpatio percipitur; vt ſi quis ptiſana vtatur refrigerante in primo gradu ac humectante, non facile ac ſtatim percipit ipſam frigiditatem ac humiditatem, cum minimo exceſſu excedat temperamentum humanum: quare cum non percipiatur ſtatim, non ob id negandum eſt eſſe frigidum vel humidum, quoniam ſpatio temporis hoc patefiet. Diligentes itaque eſtote in hoc. de dignotione autem horum medic. quantum ad has qualitates attinet, quæ ſenſu tactus cognoſci poſſunt, in lib. de ſim. med. fac. agit Gal. ac in lib. de aliment. quare ipſos legere poteſtis.

Guſtus præſtantia.

Sed alius ſenſus ex quo talem naturam percipere poſſumus, guſtus eſt, de quo neque à calido neque ab alijs exquiſitam rationem habetis, quare de hoc diffuſius agemus. Guſtus eſt ſenſus maxime annexus humanæ temperaturæ & iſtorum omnium ſubſtantiæ. Quoniam ſicut ex debita proportione elementorum ſunt, ita ſenſus ſaporis diuerſus eſt. Cum ergo ex ijſdem principijs oriatur ſaporis eſſentia, ex quibus oriuntur temperamenta omnium iſtorum ſenſuum ac etiam humani corporis, certè ex hoc ſenſu facile diiudicare poſſumus: quare cum temperaturæ æquales ſint vel inæquales, ita ſaporum quidam medius eſt, quidam exuperans; qui exuperant, excedunt vel per caliditatem, vel per frigiditatem: Qui autem exuperant per frigiditatem, vel ſunt cum dominio terreæ ſubſtantiæ vel humidi aquei: qui autem cum dominio terreæ ſubſtantiæ exuperant, vel paruum calorem habent, vel priuata ſunt prorſus calore. Si priuata ſunt calore: ſequitur ſapor acerbus, in cuius ſubſtantia dominatur ſiccum terreum ac frigiditas ipſa, & ob id maxime adſtringens eſt, & cum terreus ſit, ponderoſitate ſua vſque ad ventrem linguæ penetrat. Si vero non ſit omni calore priuatus, ſed ſit aliqua permixtio caloris, vt terreitatem attenuare poſſit, auſterus fit ſapor, in quo terrea ſubſtantia magis tenuis eſt, ac accedit aliquantulum ad caliditatem. Si vero in mixto vna cum frigiditate exuperet humidum aqueum cum aliquali calore, quia tamen paruus eſt, cum tamen poteſt agere magis in aquea ſubſtantia quam in terrea: ideo in hoc ſapore aliqualem coctionem humoris habemus: & hic eſt ſapor acidus, qui in frigida ſubſtantia eſt; ſed cum permixta ſit aliqua portio caloris, generatur ſapor aptus ad penetrationem ac vſque ae profundum linguæ, & abſtergens eſt ac adſtringens, & in materia humida fundatus ac aquea. Hi ſunt tres ſapores per frigidum exuperantes à medio temperamento ipſorum. In ſequenti autem capite perficiemus materiam hanc, quæ difficilis eſt, quia Galenus & Ariſtoteles in hoc diuerſi eſſe videntur, hos tamen non diſſentire inter ſe oſtendam.

De quibuſdam difficultatibus circa ſenſum Guſtus & quomodo Galenus & Ariſtoteles de hoc inter ſe reconciliari poſſint. Cap. XII.

DE ſapore cœpimus in præcedente capite agere, verum quia aliqua prætermiſimus, à principio incipiemus hoc modo. Saporum quidam eſt medius, æqualis ac temperatus, quidam intemperatus, inæqualis ac extremus. Medius eſt, qui nulla ſenſatione triſti, ſed potius cum delectatione ſenſum afficit, & talis eſt ſapor dulcis, qui delectabilis eſt his, qui naturaliter affecti ſunt. At talis ſapor hanc habet latitudinem: nam quidam vere, proprie ac ſimpliciter medius & temperatus eſſe dicitur, & eſt ille, in quo ex temperata qualitate optima dulcedo generatur, ac omnibus grata: talis enim ſapor, in quo eſt hæc optima dulcedo, æqualis ac proportionatus temperamento æquali corpori dicitur & eſt. Quidam vero declinat ab hoc medio, & declinat aut caliditatem aut frigiditatem verſus. Si verſus frigiditatem, dupliciter: ſi enim primo ſit ſapor parum declinans, fit ſapor aliqualis ipſius dulcedinis particeps. Si vero multum declinat, fit inſipidus, vt eſt aqua, quæ ta-

men

men dulcis dicitur. Si vero declinet ab iſto medio exacte ac perfecte verſus caliditatem, duo ſapores generantur, primus, in quo immenſa dulcedo reperitur, vt in ſaccharo duro, quæ non eſt ita omnibus grata, vt perfecta illa dulcedo: quidam enim ſunt, qui hac dulcedine ſacchari non delectantur, vel declinat ſapor iſte medius dulcis per maiorem declinationem verſus calidum, & tunc coniungitur dulcedo cum alio ſapore, vt eſt mellis dulcedo, quæ cum acredine coniungitur ratione immenſioris caloris; & ita habetis medium perfectiſſimum. Quæ autem perfecta fortaſſe inter has, eſt dulcedo pinguedinum illarum. Declinando vero à medio vltra dulcedinem mellis, non reperitur alius ſapor, qui medius dici poſſit, quoniam in eo immenſa caliditas percipitur, vel intemperati, inæquales & extremi ſunt ſapores. Intemperatus autem duplex eſſe poteſt, vel enim per frigidum à medio recedit, vel per calidum: ſi per frigidum, dupliciter, vel ſcilicet dominante terreo cum frigido, vel humido aqueo vel cum ſicco terreo. Si cum ſicco terreo, vel ſiccum terreum eſt cum ſumma quadam frigiditate, ſiue cum omni ea frigiditate, cum qua coniungi poteſt: quoniam neceſſe eſt, omnes qualitates concurrere ad generationem ſaporis, ſed dicimus non dominari caliditatem ſupra frigiditatem, ſiccitatemque ſupra humiditatem: nam ſi eſt dominium frigiditatis ſupra caliditatem, fit ſapor acerbus, in quo remanet ſtipticitas, quæ ex terrea ſiccitate dependet; Ideo ſtipticat hic ſapor ac ad profundum penetrat. Sicco ergo terreo cum frigiditate dominante fit ſapor acerbus. Si vero vna cum dominio frigiditatis ſuperet ſiccum terreum, ſed cum aliquali humore admixto, ſapor auſterus generatur, in quo portio caloris concurrit, qui ſtipticus eſt, conſtipat ac conſtringit, ſed tantum deficit à ſtipticitate quantum ſuperat in caliditate. Hic autem ſapor dicitur à Græcis αὐστηρός, & ille eſt: qui eſt in fructibus proximis maturitati. Si vero frigiditatis dominium ſit cum humore aqueo, acidus ſapor generatur, quoniam in ſicco terreo actio caloris debilis non poteſt ita facile imprimi, ſed melius in humore aqueo, ac etiam partes tenuiores ipſius vniuntur, tantum relicto quodam veſtigio vſtionis fit ſapor acidus, cuius ſubſtantia non habeat aliquid caloris, penetrat, incidit ac abſtergit; penetrat propter tenuitatem ſubſtantiæ; incidit & abſtergit ratione caloris veſtigij relicti. Hi itaque ſunt tres ſapores, acerbus, auſterus ac acidus, duo primi in terreo ſicco poſiti, tertius in aqueo humido: dicamus modo de ſaporibus per calidum excedentibus, ac à medio recedentibus: nam hi vel ſiccum terreum admixtum habent, vel humidum aqueum: ſi terreum ſiccum, vel cum ſumma caliditate eſt, quæ habet vim exiccandi ac conſumendi totum humidum, vnde generatur ſapor amarus, qui omnibus fere ingratus eſt, quoniam cum delectemur ſimilibus ac triſtemur diſſimilibus, cum in amaro ſapore ſit conſumpta omnis humiditas, redditur corpus ingratum, quia ſiccitas eſt inimica naturæ. Vita enim in humido conſiſtit, ideo amarus ſapor inimicus eſt, quia contrarius eſt naturæ, cum in eo non ſit humiditas aliqua ob caloris exuperantiam, ac etiam ob exuperantiam ſicci terrei; imo non ſolum naturæ humanæ inimicus eſt, ſed etiam animalibus omnibus, vt nullum ſit animal, quod hoc tanquam amaro nutriatur. Dominante ergo ſicco terreo vna cum caliditate intenſa fit ſapor amarus inimicus animalibus omnibus. Quæ vero pure & ſyncere amara ſunt, valde calida ſunt: quoniam pertingunt ad tertium gradum caliditatis, ſed raro inueniuntur. Si vero non ſit tanta caliditas cum ſicco terreo coniuncta, ſalſus ſapor generatur, qui ob acuitatem actionis caloris penetrat vſque ad profundum, & quia relictum humidum ipſius mixtum eſt optime cum ſicco terreo, delectat etiam ac deducit ſiccum vſque ad profundum ſui tenuitate, ideo appetentiam humidi inducit. Et hi ſunt duo ſapores geniti ex calido excedente cum mixtione terrei ſicci, amarus ſcilicet & ſalſus. Si vero vna cum dominio caliditatis ſit etiam exuperantia humidi aquei ſuper terreum ſiccum, cum facilius patiatur humidum aqueum quam ſiccum terreum, acris ſapor generatur, qui maxime penetrat ſui tenuitate, exiccat & adurit: Habetis ergo tres alios ſapores, amarum ſcilicet ſalſum & acrem; & ita omnes ſapores ac eorum differentias, & frigidos & calidos. Vnum autem aduertendum eſt, quod videtur Ariſt. Gal. aduerſari, quoniam contrarietatem Ariſtot. ponit inter dulcem & amarum; Gal. vero inter acrem & acerbum, & dico in re ipſa non eſſe diſcordiam inter Gal. & Ariſt. licet in voce diſcordes eſſe videantur. Nam contrarietas, quæ eſt inter dulce & amarum, non repugnat contrarietati, quæ eſt inter acrem & acerbum, quoniam hi autores diuerſa reſpexerunt. Ariſt. enim reſpexit delectationem ac voluptatem & triſtitiam & dolorem ideo debet dulce contrarium eſſe amaro. Gal. vero, qui ad vſum omnes actiones in arte medica dirigit, cum actiones inter dulce & amarum non ſint contrariæ: quoniam dulcem ſaporem poſuimus inter medios ac temperatos, at amarum inter extremos: at non eſt magna oppoſitio inter medium & extremum: quare non ſunt ex Gal. contraria. At ſi reſpi-

Dulcedo ſacchari duri.

Mellis dulcedo.

Sapores à calidū excedentes à medio.

Reconcilliatio inter Galen. & Ariſt.

reſpiciamus Gal. qui actiones horum ſaporum reſpexit, proculdubio ipſum optime ſentire iudicabimus, quoniam ſaporem acerbum inter ſapores exuperantes in ſumma frigiditate poſuimus, acrem v. inter eos, qui in caliditate ſumma excedunt. Quare excedere in caliditate & excedere in frigiditate ſunt valde contraria, ita ergo conciliare poſſumus ac debemus autores iſtos adeo celebres.

De odoratu & odoribus, ac de coloribus. Cap. XIII.

Odor in quo cōſiſtat

Videndum eſt nunc, qua ratione ex odore peruenire poſſimus in cognitionem ſimplicium, cum de his quæ ratione guſtus atque ſaporum egerimus. Odores enim ſequuntur naturam mixti ſicuti ſapor. Quoniam ſicut ſapor conſiſtit in humido, permixto terreo ſicco, ſic odor conſiſtit in ſicco terreo euapotato per humidum: in terreo enim ſicco fundatur odor, attenuato ac euaporato ab humido: & hæc eſt eſſentia odoris, & vapor odoris eſt aqua tenuior & aere craſſior. Nam quando ſentimus tetrum odorem, linteum apponimus naribus, ex quo linteo tamen non impeditur ingreſſio, ac attractio aeris, ſed prohibetur odor peruenire ad nares. Quare vapor odoris eſt craſſior ipſo aere; ac incerta admodum eſt cognitio de eſſentia ſimplicium ex odoribus, quoniam imperfectiſſimus nobis traditus eſt à natura ſenſus olfactus, ſicuti perfectus eſt guſtus, quod patet ex roſa ipſa, quam ſi olfacimus, ſentimus gratum odorem, & ex hoc iudicamus ſiccum terreum eſſe optime attenuatum ac euaporatum ab humido. At ſi ipſam roſam guſtamus, ſapores diuerſos ſentimus, ex quo conijcimus, diuerſa eſſe temperamenta in ipſa roſa, quoniam guſtus ſenſus perfectiſſimus, olfactus vero imperfectiſſimus nobis à natura traditus eſt. Quare non poſſumus ex odoribus ipſis in cognitionem ſubſtantiæ ſimplicium peruenire, ac præterea propter diuerſitatem ſubſtantiæ poſſumus peruenire in cognitionem ipſorum ſubſtantiæ ex odoribus, quoniam non æque partes omnes in quocunque mixto exuperare poſſunt ac à calore attenuari: & ideo non ab omnibus partibus mixti deuenit & euaporat odor: quare non perfectam habemus ſubſtantiæ cognitionem ex odoribus, quoniam quædam ſunt partes in mixtis tenuiores, quædam craſſiores: à primis facile deuenit odor, à craſſioribus vero non ita.

Ex odorib. incerta eſt cognitio eſſentia ſimplicium.

Ex odorib. cognitio ſubſtantia quare ſit imperfecta

Eorum etiam, quæ odorata ſunt, ſcimus fere omnia tenuitatem partium habere & caliditatem: ſed quo in gradu ſit hæc caliditas ſeu tenuitas, ex odore non cognoſcimus. Innoteſcunt enim nobis odores ſub hac communi notione grati & ingrati. Aliæ vero differentiæ potiſſimum non ſunt nobis cognitæ, niſi velimus dicere, quod habeamus odores quoſdam à ſimilitudine ſaporum ſumptos, quoniam aliquos odores dulces appellamus ac ſuaues, & amaros & inſuaues: quoniam odor ille inimicus ſit, vel inimicus temperamento naturali hominis. Poſſemus etiam dicere odorum tria eſſe genera, aliquos videlicet veluti inchoamenta odorum ac veluti materia, vt ſi dicamus inodorus odor, qui proportione reſpondet inſipido ſapori; alios eſſe odorum fœtidorum ac putridorum: tales vero odores ſunt ichores odorum. Quare eſt inodorus odor ac putris odor, qui extremi ſunt: in medio vero horum ſunt odores grati temperamento humano; ac eorum nomenclaturæ, ſpecies ac differentiæ ſunt incognitæ propter diuerſitatem partium in mixtis exiſtentium, ac propter ſenſum olfactus debilem & imperfectum in homine. Quare ex odoribus non poſſumus perfectam ſimplicium cognitionem habere.

Odores ſub qua notione nobis ſint noti.

An color p̄beat cognitionem ſubſtantia.

Ex viſu autem forſan longe minus, quam ex odoribus tum quia cum quacunque ſpecie coloris omnia temperamenta poſſunt reperiri: quædam enim alba ſunt, quæ frigidiſſima ſunt: quædam vero alba, quæ calidiſſima, vt calx: quare ex colore non poſſumus temperamentum ſimplicium cognoſcere. Præterea colores indicant diſpoſitionem corporis, quæ in ſuperficie eſt, non autem illius, quæ in profundo exiſtit. Quare in ſuperficie tantum diſpoſitionem exteriorem ex colore habere poſſumus, non autem profundiorem. Non ſunt tamen prorſus ſpernendi odores ac colores in re medica: plurimum enim inſeruiunt nobis ad diſpoſitionem naturæ mixti cognoſcendam: quoniam ſuauis odor optimam concoctionem ac attenuationem ſicci terrei cum humido indicat: putris vero odor magnam in re corruptionem eſſe denotat.

Ex colore etiam ſeplaſiarij cognoſcunt, an ſimplicia ſint recte diſpoſita. Colores etiam in ægris dominium humorum indicant: ſi tuber, ſanguinis, ſi albus, pituitæ, ſi liuidus, melancholiæ, ſi flauus, bilis cognitionem affert: quare ex coloribus & odoribus

aliquam

aliquam cognitionem licet imperfectam habere poſſumus. Reliqunm eſſet, vt ad actiones & facultates ſimplicium certas accederemus: ſed antequam ad hæc deueniam, eſt dubitatio, cum in præcedenti dixerimus, maximam eſſe ſimilitudinem inter ſapores & temperamenta ſimplicium, ob id dubitarum eſt, quoniam multa ſunt odore & ſapore delectabilia, quæ non ſolum temperamentum proprium lædunt, ſed etiam interficiunt, quod habetis ex Theophraſto lib. 9. de hiſtor. plantar. qui dicit, multas eſſe tadices odoratas, quæ tamen interficiunt. Ipſum ergo videre poteſtis, vt ad rem noſtram magis accedamus & citius.

De Methodo applicandorum medicamentorum. Cap. XIIII.

CVm declarata ſit hactenus tota ſimplicium medicamentorum eſſentia, videndum eſt modo, qua via ſingula medicamenta ſingulis humani corporis partibus applicanda ſint. Diximus autem in principio tractationis huius, eam quam Medicum decet rationalem tractationem medicamentorum aggredi, quo poſſit ſanitatem reſeruare & morbos depellere. *Epilogus dictorum.* Diximus quin etiam multiplicia eſſe ſimplicia: ſed ſimplex, quod medica materia dicitur, eſt corpus naturale nulla arte compoſitum, quod poteſt accommodari ratione ad ſanitatem tuendam & morbos expellendos. Diximus poſtea, quod cognoſcantur ex tota eorum eſſentia percepta, quæ eſſentia eſt temperatura ipſorum, quare neceſſium eſt deuenire ad temperaturam dignoſcendam, quam etiam tradidimus per qualitates, accidentia & huiuſmodi: Quarum aliquæ ex parte materiæ, aliæ ex parte formæ ſe tenenr. Dico igitur quod cum medicamenta vſu veniant in facultate iſta ad morbos expellendos, quæ facultas eſt therapeutic[æ] ſubiecta, videndum eſt, quomodo morbi expelli poſſint. Expelluntur autem triplici inſtrumento, chirurgia nempe, diæta, ac pharmacia. De primis duobus ſermonem omittimus, & tantum de applicatione medicamentotum agemus, & de ipſis ſimplicibus tantum tractabimus. *Finis Medici in tractatione de ſimplicibus* Quare dico, cum iſte ſit finis noſter, vt ſcilicet morbos expellamus, & expulſio ſit in genere motus, qui motus fit per contraria: quare per contraria morbi expelli debent: quæ contrarietas inter qualitates eſt, quarum aliquæ naturam corporis, aliæ materiæ conditiones ſequuntur. Quæ materiæ conditiones ſequuntur, ſeptem eſſe differentias diximus, vt poteſt videri ex principijs huius tractationis noſtræ, quare videndum eſt, quomodo applicanda ſint medicamenta contraria.

Si ergo ſit corpus immodice rarefactum, ita, vt actiones eius impedianrur, ſi contraria contrarijs curantur, condenſantia erunt applicanda. *Methodus applicādorum medicamentorum.* Sed qua via hæc inueniemus? Iam hoc declaratum fuit, cum dixerimus, quod ea dicantur eſſe tara, quæ poros habent plures in ſui ſubſtantia ac amplos. Cum ergo corpus noſtrum valde rarum fuerit, inuenienda ſunt medicamenta, quæ coarctent illa, quæ nimium dilatata ſunt, & quæ obſtruant nimium aperta. Hæc autem quænam erunt? Ea enim quæ ſapore acerba ſunt & auſtera optima erunt ad hanc obſtructionem & conſtructionem. Sed qua ratione id efficiunt? Conſiderate naturam ac temperamenta ipſorum, quoniam auſtera ſunt & acerba terreſtria ſunt ac frigida, ideo poſſunt comprimere, incraſſare, conſtringere, & obſtruere. Si vero corpus non nimia raritate ſed denſitate nimia ſit affectum, ita vt impediantur eius actiones, vt quando obſtructa ſunt viſcera interna vel ab humore implente meatus, vel à frigiditate comprimente, tunc ea medicamenta, quæ vim habent attenuandi & aperiendi, qualia ſunt calida in ſecundo gradu & quæ vſque ad tertium accedunt, quoniam poſſunt incidere, attenuare & aperire, optima erunt. *Calidorum in ſecundo gradu vſque ad tertium facultas.* Cognoſcetur autem tale medicamentum ex ſapore acri ac mordaci, quoniam calore igneo medicamenta hæc prædita ſunt; ideo per quamcunque viam vſque ad profundum penetrare poſſunt, dilatant, exobſtruunt, aperiunt, & attenuant talia medicamenta. Si vero corpus induratum ſit nimium, reuocare in memoriam oportet ea, quæ dicta fuere de duritie; quæ medicamenta ſuperius à multis cauſis talia fieri diximus, vt à condenſatione, frigiditate nimia, vt quando ex aqua fit glacies, & hæc proprie congelata dicuntur: quædam vero à calore indurante ac ſiccante: quædam etiam à frigiditate comprimente & exprimente humidum, vt in lateribus patet: Quædam vero dura dicuntur ob nimiam plenitudinem ac repletionem, vt patet in pila vento repleta ac tenſa: Quare diſtinguendæ ſunt ſpecies hæ. Si ergo corpus induratum ſit à frigore nimio, vt conſueuit fieri, quando generatur

ſcirrhus

ſcirrhus à materia pituitoſa, tunc durities prouenit à nimia frigiditate ob congelationem quandam; tunc igitur quæ congelata ſunt, oppoſita ſunt ijs, quæ diſſoluunt, vt patet in glacie, quæ à calore ſolis diſſoluitur. Quare diſſoluentia conueniunt medicamenta, qualia ſunt, quæ moderate calida ſunt: quia ſi ſcirrhus ſit à materia pituitoſa ac craſſa, ſi extreme calidis vtemur, reſoluemus ac exiccabimus: nam reſolutis partibus tenuioribus, craſſæ indurabuntur magis per introductam à calore exiccationem. Aduertendum eſt igitur, ne fugientes indurationem à frigore incidamus in indurationem à calido reſoluente, quod peius erit. Quare moderate calidis vtendum eſt: talia autem ſunt, vt ſuperius diximus. Ex ſapore cognoſcuntur moderate dulcia, quoniam dulcia omnia accedunt ad temperamentum. Inter ſpecies autem dulcedinis, quæ remiſſiores ſunt, ſunt illæ, quæ oleoſæ ſunt: quare omnia oleaginea in ſcirrho conuenient à materia pituitoſa: talia autem ſunt olea ac pinguedines animalium moderate calidorum, quæ tamen recentia ſint, quoniam ſi rancida ſunt, ex putrefactione maiorem calorem habebunt ac mordacitatem. Quare pinguia recentia, nec ſapore extranco prædita conuenient. Si vero à calore exiccante ac frigore exprimente humidum, induratum ſit corpus, tunc id dupliciter fieri poteſt: vel enim hoc omnino fit, vt accidit in ſcirrho exquiſitiſſimo, ex toto humido expreſſo: in hoc autem caſu cura deſperata erit, ſi conſumptum ſit totum humidum, quoniam tunc neque calida conuenient, neque frigida etiam, quoniam ex his indurabitur magis ſcirrhus: Sed ſi expreſſa non ſit tota humiditas, tunc nos poterimus aliquam ſpem habere curationis, licet difficilem, & tunc neceſſe erit adhibere quæ habent vim reſiſtendi cauſæ adhuc lædenti, & quod iam factum eſt corrigere. Cauſa autem cum ſit calor inſignis, ideo frigida conueniunt, quæ tamen exiccantia eſſe non debent, quoniam augeremus affectum introductum. Medicamenta igitur frigida ſint & humida, vt eſt ſuccus ſolani, oleum violaceum, oleum roſaceum, licet habeat diuerſitatem partium. Sed qua via inueſtigari poſſunt? Ex ſaporibus hoc habebimus. Ea enim omnia quæ aquea ſunt ac inſipida, conuenient. Quare talibus infrigidantibus ac humectantibus vtendum eſt. Si vero ab vtraque cauſa ſit factus ſcirrhus, tunc etiam cura hæc deſperata eſt.

Conuenientia in ſcirrho à materia pituitoſa.

De Scirrho à quacunque vel cauſa vel materia facto. Cap. XV.

CVm omnis intentio medici circa ſanitatis recuperationem verſetur, ideo quomodo applicanda ſint ſingula medicamenta ſingulis corporis partibus iam diximus ac etiam expoſuimus, quod cum multipliciter poſſit oriri durities, quoniam quandoque à frigiditate prouenit vt in congelatis apparet, ideo talia per oppoſitam qualitatem curanda eſſe diximus, & ideo calidis curabimus. Quando vero aliqua indurata à calore reſoluente: cum frigidis procedendum eſſe. Si vero ab vtroque, ſi perfecta ſit facta humiditatis expreſſio, incurabiles eſſe hos affectus explicauimus. Sed quoniam quandoque ob nimiam repletionem fit durities, non autem ob caliditatem vel frigiditatem, vel ab vtraque cauſa ſimul, ſed quia aut humore aut flatu nimium repletum eſt, hæc etiam durities ſua contraria qualitate tolletur, nempe euacuatione. Sed hæc multipliciter fieri (& hoc attendatis) & multis rationibus variari poteſt, quare oportet, vt cauti ſitis, quando ſcilicet hoc modo, & quando illo vti debeatis. Quandoque enim diſcutientibus, quandoque abſterſione, interdum lubricatione, quandoque compreſſione, aliquando etiam attractione & ſolutione euacuamus. Sed quis dicet, vnde tot modi euacuationis hauriuntur? tot modis fit, quoniam, vt corpus repletum ſit, neceſſe eſt, vt repleatur materia, quæ materia aut hæret in partibus repletis, aut non, aut tenuis eſt materia & flatuoſa, aut craſſior & corpulenta. Si tenuis ſit & flatuoſa, per halitum euacuatur, vt contingit in tympanitica affectione: tunc enim diſcutientibus vtendum eſt. Diſcutientia autem ſunt, quæ flatus propellunt, vt ſunt & faciunt illa, quæ in ſecundo ſunt gradu calida, vt ſunt pulegium, naſturtium, calamenthum & huiuſmodi, quæ penetrant ſui tenuitate & acrimonia, ac diſcutiunt & expellunt flatus. Si vero materia magis craſſa ſit ac corpulentior, vel hæret vel non. Si hæret, aut viſcida eſt, & penetrat in profundum ſubſtantiæ, vel eſt in ſuperficie. Si penetrat, abſtergentibus validis vtendum eſt, quæ incidunt, attenuant & penetrant, vt amara ac ſalſa omnia. Abſterſio enim nihil aliud eſt, quam expurgatio ſordium tenaciter inhæ-

Euacuatio quot modis fieri poſſit.

Diſcutientia.

Abſterſio quid.

inhærentium. Talis autem expurgatio fit cum his, quæ penetrant, extergunt ac expellunt. Talia autem vt penetrent, oportet, vt tenuiorum ſint partium: talia autem ſunt, quæ ſui caliditate incidunt, penetrant ac detergunt, vt ſunt amara & ſalſa, in quibus eſt portio terrei elementi. Abſtergunt etiam dulcia, exempli gratia, mel abſtergit hac ratione, quia in eo ſatis inſignis adeſt caliditas, cuius ſignum eſt mordacitas. Dulce enim eſt mel cum mordacitate: nam in oculo, ſi infundatur gutta mellis, maxima acrimonia percipitur ac ſentitur: cum autem in melle ſint partes tenues, propterea penetrat ac ſui calore incidit & attenuat: ſuo vero lentore lubricat, ac corpus ad euacuationem reddit. Abſtergit etiam ſaccharum, ſed non eſt in eo tanta caloris vis ac exiccatio vel mordicatio vt in melle.

Reſinæ etiam abſtergunt: habent enim viſciditatem ac lentorē ac partes tenues, & vim exiccandi maiorem, quam in dulcibus reperiatur, quoniam in his amaritudo quædam adeſt, quæ maiorem adustionem oſtendit, nam magis abſtergere poſſunt. Abſtergere etiam poteſt ptiſana hordeacea, quoniam cum ea aqua eſt, quæ abluit, ac excrementa educit. Abſtergunt etiam acida, quæ quamuis frigida ſint, tamen in eis adeſt aliqua caliditas: ac quia tenuium ſunt partium, ad profundum penetrāt, & propter veſtigium mordicationis à calore euaporato relictæ abſtergunt. Abſtergentibus itaque medicamentis vtendum eſt, in materia pertinaciter hærēte. Sunt & alia etiam, vt pulueres, ratione aſperitatis, & eo magis, ſi ad tenuitatem partium redacta ſint aſpera: In ipſis enim adeſt aſperitas, quæ ſecum inuolutas ſordes educit, ac humorem imbibunt, ac ſui tenuitate penetrant, ideo validiſſime abſtergunt pulueres, & ob id in externis etiam partibus imponimus pulueres. Lomentum etiam ſeu farina, vt fabarum, orobi & lupinorum ſui tenuitate penetrant, quare chirurgi dum volunt valide abſtergere, his vtuntur. Euacuatio itaque per abſterſionem his dictis fieri poteſt, & tunc potiſſimum fieri debet: quando ad profundum corporis penetrant & hærent. Si vero materia non ita ad profundum penetret, ſed in ſuperficie ſit, abluentia tantum ſatisfaciunt: ideo ablutione egemus, quando in ſuperficie hærentia continentur. *Abluētia.* Ablutio autem cum humidis, liquidis & aquoſis rebus fit: talia autem medicamenta ſunt illa, quæ inſipido ſapore ſunt prædita, ſapor enim aquoſus eſt ſine aliqua qualitate. Si vero materia replens non adhæreat partibus ipſis, neque leniter neque pertinaciter: ſed tantum in cauitate exiſtat, tunc iſtæ cauitates vel diſtant à vijs ductuum, vel non diſtant: Si non diſtant, lubricantibus tantum vtemur, vt pinguia ſunt ac mollia, vt eſt oleum maturum, pinguedines omnes, butyrum & huiuſmodi, quæ æqualitatem quandam habent ac lentorem, ita vt per ſe ipſa, niſi hæreant, excrementa ſubducere poſſunt: in clyſteribus itaque ad hunc ſcopum iubemus olea ac pinguedines imponi. Si vero materia ſit impacta, addimus mel roſaceum & ſaccharum, & alia id genus, quæ valide abſtergere poſſunt. Quod ſi non adſint partes viſcidæ ac hærentes, ſola lenitione egemus. Si vero longe à vijs ductuum diſtent excrementa, opus eſt attractione: talis autem attractio neceſſe eſt, quod fiat medicamento vim habente attrahendi ad ſe ipſum, vt ſoluentia ſunt. In hoc itaque caſu, quando humoribus multis repletum eſt corpus, qui à vijs ductuum diſtent, ſoluentibus vtemur, quæ habent vim ad ſe trahendi, & ad vias communes excrementa trudendi. *Soluentia qua facultate trahāt.* Qua autem facultate medicamenta hæc trahant, aliqui enim à proprietate occulta hoc facere dicunt, quidam ſui caliditate, ideo de hac re nos longo ſermone tractabimus. Id autem nunc attendendum eſt, quod quandoque ita vnita ſunt iſta, vt quæ abluunt, abſtergant & trahant, vt patet in aqua mulſa, in qua propter aqueas partes ablutionem, & à melle attenuationem & abſterſionem habetis. Quare cum coniungantur hæc ſimul quandoque, & cum opus ſit ſimilibus ſcopis attendere, his etiam complicatis vti oportet. Sunt etiam alia, quæ compreſſione euacuant ac adſtrictione. Sciendum eſt, quod hęc non per ſe ſed per accidens euacuant. Quæ enim per ſe euacuant, ſunt dicta. Hæc autem per ſe non poſſunt penetrare ac incidere, ſed per accidens, quia comprimūt, euacuant, vt ſunt citonia mala & huiuſmodi, ſed hęc niſi poſt cibum exhibenda ſunt, ac niſi prius lenita aluo ante cibum: *Citonia mala qua ratione euacuēt.* à cibo vero deinde hæc adſtringentia exhibere, quoniam reperient viam paratam à lenientibus, & comprimendo excrementa deinde expellent. Tot modis itaque fit euacuatio, vt audiuiſtis: de vi modo ſoluentium tractandum eſt.

De vi ac facultate ſoluentium. Cap. XVI.

Soluentia, an manifeſta, vel occulta qualitate attrahant.

ANte comprimentium exhibitionem emollientia exhibenda eſſe diximus, quoniam parant fluxionem. Quæ vero euacuant electiue à longinquis, dixerunt aliqui, quod à proprietate occulta id agant: aliqui autem dixere id agere per ſimilitudinem, quæ eſt inter medicamentum attrahens & humorem attractum: alij vero, vt Auerrhoes alio modo. Aliqui autem dicunt, quod ſola caliditate ſoluant. Et hanc ſententiam attribuunt Galeno dicentes, quod non à qualitate occulta, ſed à manifeſta fiat euacuatio: quoniam ſi fiat per caliditatem, manifeſta eſt qualitas. Sed hæc non modo mihi non placent, ſed contrarias Galeno eſſe dico: Quoniam ſi fieret per caliditatem euacuatio vel attractio, quæ magis calida eſſent, magis etiam attraherent ac ſoluerent: ſed multa ſunt calidiſſima, quæ nihil prorſus attrahunt, vt piper, zingiber & huiuſmodi, quæ calidiora ſunt ſcammonio, & colocynthide, & tamen nihil prorſus attrahunt.

Redarguũtur dicẽtes ſoluẽtia trahere per caliditatem.

Præterea ſi caliditate fieret attractio, nulli dubium quod calidum attraheret, quodcunque ſibi obuiam venit; ſed hæc electiue euacuant determinatum humorem reſpicientia, non autem quodcunque proximius reperiunt: imo licet pituitoſum excrementum proximius ſit vijs purgationis, tamen medicamentum aptum purgare bilem, citius ac facilius ipſam bilem trahet diſtantem, quam pituitam proximam. Bene verum eſt, quod quando non adeſt amplius bilis attrahenda, trahuntur etiam alij humores, tamen prius trahetur ad ſe id, quod valde diſtans eſt: quod non fieret, ſi caliditatis ratione hoc proueniret: quare hæc attractio non fit per caliditatem; patet etiam hoc ex Galeni ſententia: Galenus enim in libro ſecundo de natur. facul. cui ſententiæ contradicunt iſti, dicit attractionem non fieri per caliditatem. Sed dicunt iſti, omnia quæ educunt, calida ſunt, ergo caliditate agunt.

Argumentum contra Galenũ, & eius ſolutio. Medicamenti vis quid ſit.

Sed argumentum hoc fallax eſt, non enim valet. Quoniam ſi verum eſſet, opus eſſet etiam quod omnia calida attraherent, nam non conuertitur: bene verum eſt, quod caliditas iuuat attractionem medicamenti ſoluentis aperiendo vias, ac attenuando humores, non tamen quod ea attractio fiat ſola caliditate, ſed fit virtute propria medicamenti, quæ vel eſt forma reſultans ex mixtione, vel eſt quid à cœlo proueniens, vel à corporibus cœleſtibus per influentiam quandam. Quare dicamus medicamenta ſoluentia hoc habere à propria virtute formæ.

Medicamenta benedicta cur dicantur.

Præterea notandum eſt, quod omnia illa medicamenta, quæ benedicta dicuntur à Medicis, non ob id benedicta dicuntur, quia leniant, comprimant, vel aliud ſimile iuuant, ſed etiam ſoluentia ſunt. Quando enim dicitur, quod aloe bilem purgat, floreſque caſſiæ humores craſſos ac aduſtos, manna tenues ac ſeroſos, myrobalanorum alij pituitam, alij bilem, & tamen omnia benedicta dicuntur ac lenientia. Et hęc ex electione etiam trahunt, ergo non conſtrictione vel lenitione trahunt, quoniam deberẽt hoc modo exprimere quẽcunque humorem peccantem: ſed iſti bilem, iſti pituitam educunt, ergo à propria qualitate. Hoc etiam alia ratione patet, quoniam ſi exhibeatur flos caſſię vel aloe in magna quantitate, longe magis flores euacuabunt in magna quantitate exhibita, quam ſcammonium in parua quantitate. Ideo ſignum eſt, quod non dicuntur benedicta, quia tantum lenientia ſint ac comprimentia: ſed ita dicuntur, quia ſi moderate exhibeantur, moderate educunt, ac moleſta non ſunt. Et hoc etiam ex Galeno patet: quoniam ſententia Galeni eſt, quod Aloe in moderata quantitate exhibita non pertranſit primas venas, meſaraicas ſcilicet & ita non pertingit ad hepar: quia ſi quantitas immodica ſit, non modo primas venas petit, ſed etiam à venis educit maxime remotis, & non ſolum pituitam, ſed alios etiam humores. Quod autem de caſſia dixi, idem de alijs intelligi debet.

De corpore tractando ſecundum varias indicationes & eius qualitates actiuas. Cap. XVII.

Si corpus ſit vacuũ excrementis.

SI corpus euacuatum ſit, repleri debet: at quoniam vel excrementis vacuum eſt, vel ſubſtantifico humore: Si excrementis eſt vacuum, hac de cauſa læſum eſſe non poteſt, nec læſionem pati, quoniam excrementorum euacuatio iuuat potius, ac corpus ab ipſa iuuatur, ideo prodeſt, vt excrementis vacuum ſit.

Si vero ſit vacuum corpus alimento, hoc dupliciter eſſe poteſt, vel quia alimento tantum careat, licet ex ſua naturali diſpoſitione poſſit ipſum attrahere ac concoquere: vel eo caret, quia non poteſt attrahere, vel attractum concoquere. Si poteſt attrahere, hoc iterum fit du pliciter: vel enim poteſt attrahere, concoquere & retinere, vel ſi attrahit, non poteſt concoquere ac retinere. Si poteſt attrahere & retinere atque concoquere, tunc nulla alia re eget, niſi vt congruum alimentum exhibeatur, & hæc actio ad diætam pertinet. Si vero corpus attrahit, ſed tamen retinere non poteſt, eo, quia propter raritatem partium alimentum euaporat, tunc occurrendum eſt, ac facere oportet, vt corpus retinere poſſit: hoc autem fiet aſtringentibus conſtringendo ac conſtipando partes: poſſumus etiam obſtruentibus ſeu inuiſcantibus vti medicamentis, quæ ſcilicet ſua natura viſcoſa, ſuique viſcoſitate poros obſtruant & obturent, & ita obſtruendo ac replendo reſiſtemus huic euaporationi. Et quia hanc affectionem ſequitur quandoque, & vt plurimum atrophia, in qua fit conſumptio partium ſolidarum, ac humoris ſubſtantifici membrorum corporis, tunc, quoniam ita exiccata ſunt, vt ſuis partibus ſolidioribus careant, & non poſſint alimentum attrahere, tūc, inquam, valide attrahentibus occurrendum eſt, quæ ſunt ea, ex quibus ſinapiſmi & dropaces fiunt, quorum vſus eſt, quando potiſſimum non poteſt ex nimia frigiditate ob reſolutionem ſpirituum, membrum aliquod attrahere, ita vt vacuum alimento remaneat, in hoc caſu dropacibus vtimur.

Si ſit vacuū alimēto, quid agendum.

Si attrahit ſed non retinet.

Atrophia.

Dropaces autem erant medicamenta magis in vſu apud antiquos, quam apud nos, & duplices erant: alij enim ex pice fiebant, & pauciſſimo oleo mixto, & his calidis totum corpus vel membrum illiniebatur, ex quo calefactio, humectatio corporis, & attractio ſanguinis fiebat, & de his loquitur Paulus libro ſeptimo capite decimoſeptimo, quem poteſtis videre. Sinapiſmi vero erant medicamenta ex ſinapi confecta. Caricas enim accipiebant, & infundebant in aqua calida, deinde exprimebant caricas, & addebant ſinapi, & miſcebant ipſum vel in minori, vel in maiore copia, prout opus erat, ſicuti ipſi maiori vel minori, debiliori, vel validiori egebant attractione, & his ſinapiſmis à centro ad ſuperficiem calorem attrahebant, & maximum ex his beneficium afferebant infirmis.

Dropaces.

Sinapiſmi.

Quoniam autem de pleno & uacuo mentionem fecimus, dum tractabamus de duro & molli, reliquum eſt, vt uideamus, quomodo mollia corpora curanda ſint. Dum autem perfecimus ſermonem de duro, & etiam de pleno & uacuo diximus, duplici de cauſa fieri corpora dura, uel ſcilicet quia à nimio frigore indurantur, uel quia à nimio calore exiccantur. Ita de molli dicendum eſt, quod ſcilicet vel à nimio calore eliquetur, ut patet in cera & pinguedinibus. Si itaque corpus ex hoc calore ad hanc mollitiem deuenerit, tum refrigerantibus occurrentus ac congelantibus. Si uero à nimia humiditate & frigiditate liquefacta fuerint corpora, ut accidit in ſale, in tempore humido hyemis: nam ſicuti tunc ipſum ſoli exponimus & igni, ita etiam in corpore mollities ab hac cauſa, ſiccitate & calore indurantur.

Corpora mollia quo indurāda.

Cum autem ex ſeptem qualitatibus propoſitis, tria explicauerimus, uidelicet de duro, & molli, de raro, & denſo, & de pleno & uacuo, ſequitur quartum genus harum qualitatum, quod eſt craſſities & tenuitas. Craſſities autem attenuantibus curatur ac incidentibus, quæ calidiora ſunt uſque ad tertium gradum, nam rarefaciunt, penetrant, incidunt, ac calefaciunt, & attenuant. Iſta autem cognoſcuntur ſapore. Quæ enim acri ſapore ſunt prædita: talia exiſtunt. Si uero econtra corpora nimia tenuitate affecta ſint, incraſſantibus hoc faciemus, quæ ſunt triplicia: nam aut conſtringentia ſunt, quoniam congregant partes in vnum, condenſant ac coniungunt & continuas faciunt ipſas partes.
Secunda vero ſunt viſcida, & ratione huius viſciditatis replent vacuitates & poros.
Tertia vero ſunt ea, quæ lentore prædita ſunt, ita vt repleant, ac pertinaciter hæreant, & ita extreme craſſum videtur corpus. Faciunt etiam vnum aliud, quod ligant partes ac connectunt ſimul ſuo lentore. Tertio modo craſſiora reddimus corpora permiſcenda, quæ craſſa ſubſtantia ſunt prædita ac ſicca permiſcendo, vel ergo conſtringentib. & conſtipantibus, vel inuiſcantib. & replentibus, vel terreſtrib. ac ſiccis vtimur ad incraſſanda corpora.

De craſſitie, & tenuitate.

Incraſſantia triplicia.

Sequitur ſecundum genus; quando ſcilicet corpus nimis aſperum eſt, & tunc occurrimus humidis: Aſperitas enim ſiccitatem ſequitur. Sed ſunt duplicia humida: quædam enim ſunt ſtatim fluentia ac liquida, quædam vero viſcidiora. Sed in hoc caſu viſcidioribus vti oportet, quoniam liquidiora ſtatim decident à parte, & non agent, & ita diutius lentorem ſeruabunt, ac humiditatem hæc viſcida humiditate prædita. Si lene autem nimium ſit corpus, exiccantibus vtendum eſt, vt ſunt ea, quæ terreſtres habent partes, ac craſſas. Sequitur viſciditas & friabilitas, quæ eſt ſexta differentia earum qualitatum, quæ ſe tenent ex parte materiæ. Cum igitur corpus erit nimia viſciditate præditum, cum exic-

Aſperitas & lenitas.

Viſciditas, & friabilitas.

cantibus ac penetrantibus procedendum eſt, ac illis, quæ faciunt exhalare ſubſtantiam aëream, quæ eſt illa, quæ permixta cum ſubſtantia aquea lentorem facit: quare vim penetrandi habentia conuenient, ac exiccantia, & etiam abſtergentia, quæ qualia ſint, ſuperius diximus: Quæ autem poſſunt penetrare, abſtergere, ac euaporare ac exiccare, ſunt ipſa amaro ſapore prædita: detergunt enim & exobſtruunt. Iam ergo habemus ſex differentias declaratas, quæ ſe tenent ex parte materiæ, & quomodo ipſis occurrere debemus.

Grauitas, & leuitas. Remanet ſeptima differentia, quæ amplectebatur grauitatem & leuitatem. Ex grauitate autem corpus noſtrum lædi non poſſe videtur ſtatim maxime, quoniam ſi nimium graue ſit, hoc ex humoribus replentibus, vel craſſis, vel tenuibus fit: at quomodo occurrendum ſit his, iam dictum eſt. Leuitate autem lædi corpora non poſſunt, quoniam talis leuitas non poteſt eſſe, niſi ex vacuitate, & tunc vel eſt excrementis vacuum, quod non nocet, vt dixi: vel deficit alimentum: cui defectui, quomodo occurrendum ſit, ſupra etiam diximus ac declarauimus ſatis ſuperque, quare nihil aliud reſtat nobis tractandum circa qualitates actiuas: igitur in poſterum de paſſiuis agemus.

De qualitatibus paſſiuis. Cap. XVIII.

CVm hactenus egerimus de qualitatibus attinentibus ad qualitates actiuas, nempe caliditatem & frigiditatem, modo conuenit, vt de paſſiuis agamus: vbi vnum ſciendum eſt, quod licet ex guſtu poſſit aliquod haberi qualitatum paſſiuarum indicium, non tamen poſſunt perfecte cognoſci, niſi etiam habeatur cognitio qualitatum iſtarum, quæ ſe tenent ex parte materiæ, vt eſt durities, mollities, friabilitas, viſciditas, & huiuſmodi. *Sapores unde fiãt.* Vt ergo rectam cognitionem iſtarum conſequamur, ſciendum eſt, quod ſapores fiunt ex permixtione ſicci cum humido, & niſi fieret hæc mixtio, ſapores neque fierent: nam dubium non eſt, quod ſaporibus mediantibus ad cognitionem harum qualitatum paſſiuarum deuenire poſſimus: quoniam quæ ſapore prædita ſunt, aliqua ſiccitate prædita eſſe dicemus. Quæ vero inſipida exiſtunt, humida eſſe dicentur: ſed quomodo cognoſcetur iſtarum gradus? Si ſiccum terreum fundatur in materia craſſa ac denſa, tunc vel exuperat calor, vel frigiditas: ſi calor exuperet, ſapor ſalſus oritur, ac ita ſapor hic ſalſus, cum ſit fundatus in materia ſicca, terrea & craſſa, non tantum calorem ſed ſiccitatem ſignificat, quoniam fundatur in materia ſicca, terrea ac calore aduſta: nam quanto maior eſt ſalſedo, tantò maiorem ſiccitatem eſſe dicemus. Si vero exuperet calor magis, amarus fiet ſapor, & tunc calidiora erunt, & ſiccitas etiam maior. Hinc eſt, quod ſalſa & amara reſiſtunt putredini, quoniam omnia ſicca ſunt. Putredo enim ex humiditate fit. Nam veſtimenta ſeruamus cum folijs citri, abſynthio & huiuſmodi: carnes vero conſeruamus ſale. Si ergo materia, in qua ſapor fundatur, ſit craſſa & terrea, oritur ſapor ſalſus & amarus, qui indicant caliditatem & ſiccitatem. Si vero ſiccitas ſit in materia tenui, tunc orietur ſapor acris, qui cum ſit in materia tenui, non tantum caliditatem, ſed ſiccitatem indicat; quoniam calor in materia tenui fundatus magis penetrat ac adurit. Si ergo calor dominetur in materia craſſa, poſſumus ex ſapore ſalſo & amaro hoc habere; Si autem in materia tenui, ex ſapore acri. Si vero frigiditas dominetur & ſiccitas in materia craſſa, oritur ſapor acerbus: quoniam in iſta materia craſſa pauca caliditas continetur, quæ ſtatim exhalat, ideo eſt ſapor acerbus, qui non ſolum frigiditatem, ſed ſiccitatem etiam inſignem denotat.

Si vero frigiditas in materia ſit tenui, oritur ſapor acidus, qui cum in materia tenui fundetur, ideo habet vim incidendi ac refrigerandi, ſiccandi etiam ac penetrandi & attenuandi, & etiam aperiendi. Si vero ſiccitas in materia mediocri ſit, tunc vel calor dominatur frigido, & tunc oritur dulcis ſapor, qui fit ex leui dominio caloris in materia permixta ex ſiccitate & humiditate. Et ſicut in corporibus eſt leuis gradus dulcedinis, ita moderata caliditate ſunt prędita ac ſiccitate, ſed leuis eſt ſiccitas, vt prope ad temperatum accedat, & talia ſunt omnia pinguia, & oleaginea, niſi alio ſapore ſint prædita, vt ſi rancida ſint, quoniam tunc ſapor ille rancidus à putredine oritur: putredo vero à calore extraneo, & ita adurit partes illas: quare calefaciunt hæc & exiccant. Quamuis inter pinguia quædam ſint, quæ ſua natura exiccant, vt eſt adeps hircinus & leoninus, qui inſigniter exiccant, ac calefaciunt. Si vero dulcia intenſiora ſint, quanto magis intenſius eſt gradus dulcedinis, tanto magis intenſus eſt gradus caloris, vt eſt mel, in quo acrimonia reperitur, ex qua patet valenter ipſum calefacere & exiccare. Si vero frigiditas ſit in materia mediocri,

ſapor

Digitized by Google

ſapor auſterus oritur, qui indicium dat frigiditatis, non tamen adeo inſignis, ac acerbus, ſed ſiccitatis etiam index eſt, quare moderate exiccat ac refrigerat, ideo facile tranſeunt auſtera in dulcedinem.

Quæ vero nullo ſunt prædita ſapore, humida ſunt, ac aquea. Supponamus itaque ſaporem prouenire ex permixtione humidi aquei cum ſicco terreo, & niſi fieret hæc mixtio non adeſſet ſapor.

De quibuſdam dubitationibus circa ſapores dictos, item de methodo inueniendi ſecundas, tertias & quartas qualitates. Cap. XIX.

Dubiũ de lactuca.

Cum ante diximus ex ſiccitate fieri ſaporem, non autem ex humiditate: nam humiditas nullum præbet guſtui ſaporem: oritur dubitatio de lactuca, quæ à prædominio humida eſt: Et tamen ſaporem habet, quomodo ergo dicemus ex ſiccitate fieri ſaporem? Ad hoc reſpondeo, quod non dixi à ſiccitate tantum fieri ſaporem, ſed dico, non poſſe fieri ſaporem aliquem abſque alia permixtione ſiccitatis. Diximus etiam, quod quando frigiditas dominatur in materia ſicca tenui permixta cum humido aqueo, incidit, attenuat & penetrat. Fit enim tunc aciditas ipſa. Sed quis dicet, ſi acida à prædominio frigida ſunt, & frigidi ſit condenſare, cur itaque non adſtringunt acida, ſi à prædominio ſunt frigida? Ad hoc etiam reſpondens dico, acida non adſtringere, quoniam etſi à prædominio frigida ſint, fundata ſunt tamen in materia tenui, ita vt facile à calore euinci poſſit. Addatis quod acida non multum diſtant à calido, licet a frigiditate prædominentur: cuius rei ſignum eſt, quod facile in acidum ſaporem vertantur, quæ à caliditate putreſcunt, quod eſt in cauſa, vt ſui frigiditate non poſſint conſtipare poros corporis, & quoque in lib. 3. de cauſ. ſympt. rationem dat Galenus dicens, quod acida in ſtomacho putredinem generant.

Dubiũ de ſapore acido.

Ex his autem colligitur acida & acria non differre ſubſtantia, ſed qualitate tantum; quoniam acria intenſe calida ſunt, acida vero frigida, licet non intenſe: ſed cum vtraque in tenui ſint ſubſtantia, ideo poſſunt attenuare, penetrare ac incidere, cuius rei ſignum eſt acetum, quod quia non ſolum acidum eſt, ſed acredinem habet, maxime penetrat, incidit & attennat. Succus vero limonum tantæ aciditatis eſt, vt in tenuitate & penetratione ſuperet acetum: tenuiſſimus enim eſt ſubſtantia, & validiſſime penetrat ac incidit: quare his vtuntur aliqui in frangendis lapidibus ſiue calculis renum, licet vires ſucci limonum non exprimantur à Galeno vel alijs autoribus. Non poſſunt enim omnia ab vno tantum viro probari ac cognoſci.

Differẽtia inter acida & acria. Aceti vis.

Succus limonum.

Diximus præterea, quod cognitio hæc non tantum ex ſaporibus, ſed ex modo ſubſtantiæ rei haberi poſſit penes ſcilicet craſſum & tenue, molle & denſum, & huiuſmodi, ſicut diximus ſuperius: Ea enim, quæ ſicca & acida ſubſtantia ſunt, nulli dubium eſt, quod exiccare poſſunt ac humidum abſumere.

Non tamen econtra verum eſt, quod ſcilicet omnia, quæ humida ſunt, actu humectent, vt patet in vino potenti & aqua ardente, quæ actu humida ſunt, maximam tamen vim obtinent exiccandi, imo adurendi: hoc autem eſt, quoniam in corpore ſunt tenues partes permixtæ aereæ ac igneæ, quarum maxima copia in vino potenti ac aqua ardente reperitur. Quando autem hæc corpora fluida tali partium commixtione prædita ſunt, ſenſu percipi poteſt, quoniam acria ſunt.

Si vero inſipidum ſit corpus fluidum, dicatis ipſum nullam habere partium ſiccantium. Si vero percipiatis ipſum acidum, dicatis frigidas habere partes. Ariſtoteles autem in lib. problemat. & in 4. Meteor. vinum ſemper humidum eſſe aſſerit: at Galenus ait vinum non lymphatum exiccare: non tamen pugnant inter ſe, quoniam Ariſt. formas rei conſiderans ac actu exiſtentes, videns fluens eſſe vinum, tanquam naturalis, humidum illud eſſe dixit; Galenus vero cen Medicus & medicamenta faciens, ex vino non tantum actum, ſed potentiam ipſius conſiderauit: nam dicit ipſum exiccare, quanquam ſecundum formam ſit humidum & fluens. Quæ ergo actu humida ſunt, non debent iudicari ſtatim poſſe humectare: quæ vero ſicca ſunt, poſſunt dici ſiccare.

Methodus inueniendi qualitates ſecũdas, tertias et quartas.

Supereſt, vt methodum habeamus inueniendi qualitates illas, quæ ſecundæ, tertiæ & quartæ dicuntur. Secundæ autem ſunt, vt menſes ciere, & vrinam prouocare, lacque gignere, vel humores craſſos ac pus è pectore educere, & hæc bechica dicuntur. Aliæ vero dicuntur hepaticæ, capitales & huiuſmodi ratione membrorum, quæ ipſæ re-

ſpiciunt, & ſunt hæc de genere tertiarum qualitatum: ſed de his non eſt tractandum à nobis, quoniam noſtrum non eſt, ſed excellentiſſimorum practicantium. Sufficit, vt agamus de ſecundis, quæ omnes aliqua ex parte ſunt conſideratæ, dum de cauſis materialibus tractaremus, quæ erant aperire, claudere, reſoluere, conſtipare & huiuſmodi. Nam diximus has numerari inter qualitates formales, cum tamen videantur reſpicere materiam ipſam; quare notate, ne decipiamini, reuocantes in memoriam, quod illæ ſeptem qualitates, durities ſcilicet, mollities, & huiuſmodi dicuntur materiales, eo quod diſponunt ſubiectum, aliæ vero formam inſequuntur, ideo formales dicuntur, cum quia circa figuram, conformationem partium, ac ſitum & huiuſmodi alia inſequuntur, & circa ipſa verſantur illæ primæ, ideo dicuntur materiales, quamuis omnes ab eodem principio formali oriantur. Cum autem voluerimus aperientibus vti, ac aperientia ipſa inuenire, vel attrahentia, proculdubio inſequentes rei naturam, calida & ſicca inuenire debemus, quoniam calidi eſt attrahere, præſertim ſi cum caliditate adſint partes tenues: quoniam quæ craſſarum ſunt partium, inertia ſunt ac tarda ad motum: Quare ſi tenuitatem habent partium, quæ calida & ſicca ſunt, facillime attrahunt: Igitur ſi volumus eligere ea, quæ moderate trahant, eligamus ea, quę in ſecundo gradu calida & ſicca ſunt, cum tenuitate partium. Si vehementius attrahentia volumus, accipiamus, quę in tertio ſunt gradu: Et ſi adhuc validius, quę in quarto cum tenuitate partium.

Attractio ꝑ quos gradus caliditatis.

Repercuſsio à quibus fiat.

. Repercuſſio vero fit à contrarijs: quoniam ratione frigiditatis adſtringunt, ratione vero craſſarum partium, quas obtinent, obſtruunt, vt ſunt ceruſſa, plumbum, plantago & huiuſmodi. Si etiam acerba ſint, validius hoc facient: nam ſuccus ſolani, quia frigidiſſimus eſt, valde aſtringit: quę vero intenſe non ſunt frigida, non ita aſtringunt. Crocus vero & ſpica nardi, quę leui acerbitate pędita ſunt, quia potius calida ſunt, non poſſunt ita adſtringere: nam potius vim corroborandi & confortandi, quam repellendi ac conſtringendi habent. Atque ita in alijs progredi poterimus ſemper à natura rei exordientes.

Inuenientes ergo qualis ſit ex natura rei gradus primus qualitatum primarum, eodem modo poterimus has ſecundas inuenire.

Ad inueniendas vero tertias & quartas, exempli gratia, ſi velimus vrinam prouocare, neceſſaria ſunt medicamenta diuretica. Sed prius aduertendum eſt à nobis, quod cum renes aquoſitatem ſanguinis trahant, quando egemus prouocatione vrinæ, neceſſe eſt ſuppreſſionem ab aliquo prouenire impedimento vrinæ. Hoc autem impedimentum vrinæ vel per ſe eſſe poteſt, vt ſi clauſus ſit meatus vrinæ per lapidem obſtruentem propter craſſos humores, vel propter carnis increſcentiam, & tunc ſtatim ablato hoc impedimento effluet vrina. Sed hoc non erit prouocare vrinam, ſed remouere lapidem, abſtergere humores craſſos, ac carnem incidere: quare per accidens hæc erit prouocatio.

Sed quando volumus vt prouocetur vrina, notandum eſt, quod renes facti ſunt ob expurgationem aquoſitatis ſanguinis: Quare hoc prouenire poteſt propter defectum in ipſa aquoſitate, & tunc, vel quia pauca eſt, vel permixta eſt cum ſanguine, vel cum humoribus craſſis: Si pauca ſit aquoſitas ſanguinis, medicamenta humida eligere debemus, ac tenuium partium, vt eſt vinum album lymphatum, aqua pluuialis, ſuccus melonum, & cætera. Si enim humida craſſarum partium eligatis, craſſities illa impedit deductionem: quare humida cum tenuitate partium eligenda ſunt. Quod ſi iſte defectus vrinæ ſit eo, quia permixta ſit vrina cum craſſis humoribus, tunc calida eligere debemus, cum tenuitate partium, vt ſuperent aquoſitatem illam à craſſis humoribus, & tunc fœniculo, apio, petroſelino, ac alijs tum ſimplicibus, tum ſeminibus calidis vtendum eſt. Si vero defectus ſit ratione membri attrahentis, vel generantis, hæc cura ad practicos pertinet excellentiſſimos. Si autem hi defectus fient ratione obſtructionum, vt lapidis, ac viarum obſtructarum, de his diximus, quod per accidens fit hæc prouocatio: In ſequenti tractatu aggrediemur primum librum Dioſcoridis.

FINIS TRACTATVS QVINTI.

GABRIE-

GABRIELIS
FALOPPII MVTINENSIS
MEDICI AC PHILOSOPHI PRAECLARISSIMI
DE MATERIA MEDICINALI
IN LIB. I. DIOSCORIDIS.
Tomi primi Tractatus Sextus.

De Prænotionibus circa Dioſcoridem. *Cap. I.*

De prænotionibus circa Dioſcoridem.

DIoſcoridis de medicinali materia liber primus interpretandus ſiue à nobis exponendus proponitur. At antequam ad prolegomena accedam, vnum vobis attendendum eſt, quod lis multa verſatur inter interpretes voluminis iſtius, in cuius titulo legentes Dioſcoridis Pedacij liber, lis inter eos verſatur, dico, ſuper vocem iſtam *Pedacij*, & pariter in hac voce *Dioſcoridis*. Sed quoniam lites eiuſmodi ad pædagogos potius pertinent, quam ad ſcientificos, ideo explodendos eſſe iudico, aſſerens nihil referre, quomodocunque vocetur. Bene verum eſt, quod inter illa, quæ primo ſolent explicari, eſt, vt ſciamus, quis ſit iſte autor, de quo certam notitiam habere non poſſumus propter obitum hiſtoricorum: autor enim eſt antiquiſſimus, cuius nominis fuere plures.

Quis ſit author. *Plures Dioſcorides.*

Reperitur enim ex hiſtorijs quidam Dioſcorides Poeta, cuius epigrammata leguntur in epigrammatibus græcis. Reperio alium Dioſcoridem Philoſophum Cyprium monoculum, qui fuit Diſcipulus Nicæi. Tertio reperio apud Galenum in eo libro, in quo interpretatur nomina Hippocratis occulta. Ibi enim nominat Dioſcoridem quendam herophileum, quoniam erat de ſecta Herophili, qui maximæ fuit authoritatis inter antiquos, & inſtaurauit anatomen, cuius quidem authoritas apud me circa res anatomicas eſt Euangelium.

Herophili authoritas apud antiquos. *Herophili præſtantia circa anatomen.*

Nam quando Galenus confutat Herophilum, cenſeo ego ipſum confutare Euangelium medicum. Nam Herophilus apud antiquos fuit idem cum Veſalio apud modernos. Et hic Dioſcorides appellabatur lenticulatus, quoniam lentes habebat in facie: Quamuis apud Suidam habeamus, quod noſter Dioſcorides dictus fuerit lenticulatus: ſed falſum eſt, nam Galenus ponit maximam differentiam inter hunc lenticulatum, & noſtrum Anazarbæum: quoniam hic noſter erat Empyricus, ille vero lenticulatus erat rationalis & herophileus, & ſic errant omnes tenentes opinionem Suidæ. Quarto in loco habemus alium Dioſcoridem, qui fuit interpres Hippocratis, quem accuſat Galen. vbique; & reuera iſte non fuit noſter Dioſcor. quem & cuius opus præ manibus habemus. Facit mentionem Galen. in quinto de compoſit. medicam. per gen. circa finem eiuſdem Dioſc. quem credo ego eſſe eundem cum noſtro, qui à Galeno Tharſenſis, & Anazarbæus proponitur, & ab eo maxime laudatur.

Dioſcoridis patria.

Scio autem hunc fuiſſe ex Aſia Cilicia, & ex ciuitate dicta Anazarba, quæ condita fuit ab Anazarba. Hæc ciuitas dicta eſt poſtea Cæſarea Augusta ſecundum Plinium: quamuis dicat Ptolomæus Cæſaream Auguſtam conditam eſſe prope Anazarbam. Sed quicquid ſit, aut quiſquis fuerit Dioſcorides, dico hunc noſtrum Dioſcoridem libros ſuos donaſſe ac dicaſſe Arrio aut Arreo Philoſopho. Dictus autem eſt forte Tharſenſis, quia in eo Gymnaſio profecerat, quod diſtabat per ſexaginta milliaria.

Dioſcorides fuit miles & quare.

Medicus fuit nobiliſſimus ac magnæ autoritatis, imo tantæ, vt Cleopatra Aegypti Regina ipſum pro familiari, ac maximo Medico acceperit. Fuit etiam miles: nam ſic faciunt præclara ingenia. An vero maior fuerit, ac præſtantior miles quam Medicus,

neſcio

neſcio profecto diſcernere. Sed credo ipſum fuiſſe in exercitibus, ac ipſos exercuiſſe, vt varia loca videret, & eſſet etiam Medicus in exercitu, & circa corpora ſe in exercitibus exercuerit, vt teſtatur Galenus vbique locorum, dicens, Medicos ſecuiſſe cadauera barbarorũ. Empyricus fuit Dioſcorides, vt teſtantur omnes, & ex hiſtoria eius patet, præterea vt ex 6. lib. conuincitur, ibi enim clare patet eum fuiſſe Empyricum. Scripſit varios libros. Nam

Dioſcoridis libri. Suidas dicit ipſum Dioſcoridem ſcripſiſſe libros viginti quatuor de vtilibus medicamentis. Apud Galenum autem habemus, ipſum ſcripſiſſe libros de ſubſtitutis medicamentis, & alios, quos deſideramus, & habemus tantum libros quinque de medicamentis: Sextum vero de venenis: qui libri tantæ ſunt autoritatis apud Gal. vt ipſe præferat Dioſcoridē om-

Dioſcoridis amici. nibus alijs, qui de hoc ſcripſerunt. Habuit noſter Dioſcorides varios amicos, inter quos fuit Licinius Baſſus, quem ipſe nominat in proœmio. Præterea habuit amicum Arreum illum Philoſophum Aſclepiadeum. Solet autem quæri, an hic liber legitimus ſit Dioſcoridis: nam dico ego, hunc & alios legitimos fuiſſe ipſius libros, probans ex Galeno & Oribaſio, qui in 11. 12. & 13. lib. dum loquitur de ſimplicib. ex Dioſcor. omnia proponit, & in omnibus conſentit cum eodem verbotenus.

Scopus libri. Scopus Dioſcoridis in his libris eſt facultas omnium medicamentorum ſimpliciũ, quæ faciunt ad ægritudines omnes corporis humani: nec turbet vos, quod ipſe multa ſuperflua & noxia propoſuerit: nam hic ſcopus vtilis & communis, non eſt relinquendus. Et cum Medicina tria habeat inſtrumenta, Diætam ſcilicet, chirurgiam & pharmaciam, ideo vt Medicus hanc tertiam acquireret, & in ipſius manu vigeret, hos libros compoſuit. Dioſco-

Ordo librorũ Dioſcoridis. rides autem quamuis Empyricus fuit, non tamen ſine ordine ſcripſit: & cum in tota hac materia, pars illa nobilior eſſet, quæ continebat aromata, vnguentaque peregrina ac rara, ideo ab aromaticis incipit Dioſcorides tanquam à nobilioribus: nam in libr. 1. de his agit, & de lachrymis odoratis: ſed quoniam hæ à plantis oriuntur, ideo ſtatim explicat hiſtoriã plantarum. Tertio per conſecutionem de omnibus alijs arboribus verba facit. Reſtabat adhuc magna moles animalium, plantarum atque foſſilium. Sed cum animalia nobiliſſima ſint, ideo de ipſis animalibus ſtatim aſſumpſit tractationem, maxime cum in his conſiſtat alendi vis. Ideo in ſecundo libro de animalibus agit omnibus. Cum autem de animalibus tractauit, ſubiungit alimentum animalium, præcipueque hominis; & ideo primo agit de triticeis, ſecundo de omnibus oleribus, quamuis ea non vt alimenta, ſed vt medicamenta deſcribat: poſtea aliam totam materiam medicinalem, quę quoniam ſpectat ad plantas, & foſſilia, primo de plantis agit, ſed confuſe ac miſcellanee, ſecundo de ipſis foſſilibus. Quo vero ad plantas, primo explicat plantas naturales, ſecundo ea, quę ex plantis arte colliguntur, vt ſunt vina, ſucci, aceta, &c. quæ potius artificialia ſunt, quam naturalia: vltimo vero

Methodus Dioſcoridis circa capita medicamentorum. de materia metallica tractat, atque inanimi, vt clauderet ſuos libros. Seruat autem Dioſcorides hanc methodum, quod primo proponit vniuſcuiuſque medicamenti varia nomina, ſi quę ſunt: quamuis multa ſpuria ſunt in principio capitum Dioſcoridis circa illa nomina, quod indicatur nobis à Galeno, Oribaſio & Arabibus, quæ voces tamen neglectæ ſunt, ab iſtis. Poſtea proponit hiſtoriam, habitum materiamque medicamenti, ſed hoc tantum in ignotis, at in notiſſimis tacet. Quarto proponit electionem medicamenti, ac modum præparandi ipſum. Quinto loquitur de Sophiſticis; nam etiam eo tempore multa fiebant ſophiſtica, vt etiam temporibus noſtris. Vltimo in loco proponit medicamentorum facultates, modumque, vſum & quantitatem ac locum, cui applicari debeant medicamenta ipſa. Talis eſt eius ordo. Nam non eſt mirandum, ſi Galenus tantum Dioſcoridi attribuat.

An liber iſthic Dioſcoridis inter Medicos ſit reponendus. Liber autem hic inter medicos eſt aſcribendus, & diſtinguendus in duas partes: nam tota illa pars, in qua continentur plantæ deſcriptio, natura, &c. eſt legenda poſt quinque libros Galeni de ſimp. & alia pars capitis, eſt ponenda poſt 11. Galeni librum de ſimp. med. & huius diuiſionis author eſt Oribaſius, qui hunc eundem ordinem ſeruat. Sed quis dubitare

Dubitatio. poſſet, quod hic liber ſit legendus cum libris Philoſophicis. Dico ego, quod liber iſte eſt legendus etiam à Philoſopho: nam Philoſopho naturali etiam inſeruire poteſt, quo ad hiſtoriam: ſed quoniam cum his hiſtorijs adiuncta eſt præparatio, facultas medicamenti, &c. quæ ad Medicum ſpectant, ideo inter medicos libros reponendum eſſe cenſeo cum Oribaſio. Stylus autem ipſius Dioſcoridis fuit in hoc opere, vt ſit nominum contemptor & breuis.

Diuiditur autem hic liber in proœmium & narrationem ſiue tractatum. In proœmio tria potiſſimum facit, vt dicam in ſequenti.

De expoſitione ſeu explicatione proœmij libri I. Dioſcoridis. Cap. II.

QVis fuerit Dioſcorides, cuius ſectæ, ex qua patria, quo ordine ſcripſerit, & quod libros hos diſtinguit in proœmium & tractationem, diximus. Nunc quo ad proœmium, dico Dioſcoridem in ipſo tria agere: primum eſt, qua de cauſa hæc ſcripſerit: ſecundum eſt dedicatio operis & ratio dedicationis: vltimum caput continet in ſe præcepta multa ad medicamenta ſpectantia.

Cur Dioſcorides de materia ſcripſerit.

Quoad expoſitionem primæ partis dico, quod in ea primo pertractabat, cur poſt omnes ſcriptores de hac materia ſcribendum ſuſceperit, & omnes ſcriptores diſtinguit in antiquiores, & eos, qui ferme ſuis temporibus viguere, & rationem refert ſui tractatus dicens, hoc facere, quoniam nonnulli abſolutum nihil ediderunt, quia non egerunt de omnibus ſimplicibus. nam Crateuas de ijs tantum egit plantis, quæ cum radice euelluntur. Alia ratio eſt, quia cum hi tractarint de medicamentis, non egerunt de omnibus medicamentis conuenientibus. Andreas enim egit tantum de incantationibus, alij de præparatione tantum, alij de ijs tantum, quæ percunctando audierunt, ſcripta tradiderunt. Deſideratur ergo liber, qui hæc omnia contineat atque abſolute.

Bithinius Iolas.
Heraclides Tarentinus.

Probat poſtea quod dictum eſt exemplo multorum, nam de materia medic. ſcripſit Bithinius Iolas, & Heraclides Tarent. ſed de metallicis ac de maiori plantarum copia non egerunt. Notandum eſt autem, quod Dioſcorides per illam vocem omnes illos duos tantum ſupra nominatos intelligit, & non omnes, qui ſcripſerunt: quia Crateuas librum ſcripſit de metallicis teſte Galeno. Fecit autem mentionem Dioſcorides de his ſcriptoribus, de quibus etiam Galenus & alij meminere. Galenus enim meminit Heraclidis in lib. 6. de ſimp. med. fac. quem etiam habuit in magno honore, qui tamen ex Diogene fuit Empiricus. Andreas autem Medicus à Galeno reprobatur eo, quod incantationes admiſcuerit medicamentis & præſtigia. Crateuas herbarius viguit temporibus Hippocratis, & apud ipſum fuit magnæ autoritatis, vt habemus in epiſtolis Hippocratis, cuius teſtimonio vtitur Dioſcorides; & cum laudat Gal. in lib. 2. de nat. hum. cum autem nihil de his ſcriptoribus aliud ſit dicere, veniamus ad reliqua. Recentiores ergo plures commemorat Dioſcorides, eoſque damnat, quoniam de vulgatis tantum medicamentis egerunt, omittentes nobilia peregrinaque. Inter hos autem ego probo interpretationem Ruellij circa Iulium Baſſum, non autem circa Petronium & Nigrum, quoniam credo diſtincta hæc eſſe nomina, non autem vnum, vt aliqui crediderunt. Petronij autem meminit Gal. lib. 5. de compoſ. med. per genera c. 11. Nigri etiam in 6. ſimp. & in lib. de antidotis. De Nicerato etiam habemus mentionem apud Gal. in lib. de comp. med. per loca, vbi dicitur ipſum eſſe Aſclepiadeum. Accuſat autem hos Dioſcorides, quia quaſi curſiue de omnibus egerunt, & cauſas quidem omnium reddunt, ſed vanas, ac omnia in aceruum commiſcent, imo vnumquodque eorum, quæ tractabant, ad tumorum differentias retulerunt: nam ipſi erant dogmatici ſub ipſo Aſclepiade, quia dicebat Atomos eſſe principia corporum, & volebat iſta corpuſcula habere infinitas facies, & non quadrare, nam omnium corporum differentia erat propter varias harum atomorum conditiones & humores, & meatus, ex quibus pendebat apud eos omnis rerum differentia. Cum igitur iſti ex hac ſecta fuerint, omnem cauſam in tumorem referebant, & ſic eſt legendum ex codice antiquiſſimo optimo. Quod autem hoc ſit verum, legatis Gal. lib. 1. de ſimp. med. fac. cap. 1. qui etiam hanc refert opinionem, de qua loquitur etiam in 3. Epidem. com. text. 4. & lib. 1. de different. morb. cap. 3. & 4. Præterea confirmat, quod iſti male ſcripſerint, quia multa falſa dixerunt, quod indicat eos ex aliorum relatione ſcripſiſſe, non autem oculata fide. Præterea eidem medicamento contrarias actiones attribuunt, ac confuſe agunt ſecundum ordinem literarum aliorum. Nam notandum eſt, quod illi Dioſcoridis libri, qui ſcripti ſunt per ordinem literarum, non ſunt legitimi Dioſcoridis. Sed poſſet aliquis dicere, ob id Galenum etiam, Oribaſium ac Paulum eſſe reprehendendos, quia ſecundum ordinem literarum de his egerunt. At ego dico, non eſſe reprehendendos, quoniam ſi reſpiciamus ad commodum & faciliorem fortaſſe intelligentiam legentium: optima eſt ſeries, ſi ſcribamus per ordinem literarum: ſed ſi materiam reſpiciamus ipſam, alio modo ſunt iſta ſcribenda, quia genera ipſarum plantarum ſunt ſimul per genera, &

Andreas Medicus.
Crateuas.
Aſclepiadis opinio de atomis.

non

non per literas docenda, quare vterque optime facit, ſi cum diligentia ſcripſit.

Dedicatio operis.

Dedicat poſtea Dioſcorides libros ſuos Arreo, & promittit ſe melius acturum de medicamentis, quam alij qui antea ſcripſere: quoniam ipſe multa vidit, imo & plurima, quæ non fuere ab alijs viſa, laudans ipſum Arreum ab amicitia, à diligentia, &c. Vnde & vos ab ipſo Dioſcoride addiſcere poteritis modum laudandi eum, cui veſtros dedicabitis libros.

Omne autem quod boni inueniemus in Dioſcoride, ipſi aſſcribendum puto, quoniam totam materiam medicam ipſe tradit, quamuis eam totam videre non potuerit, vt tamen eam totam traderet, coactus fuit, multa ex aliorum relatu docere, & hæc etiam excuſatio Ariſtotelis, dum & ipſe errat multoties in tradenda Aſtrologia & anatom. quoniam cum nec ipſe omnia videre proprijs potuiſſet oculis, aliorum opinionem in pluribus refert, vt perfectam pro viribus traderet tractationem.

De neceſſitate cognitionis medicamentorum. Cap. III.

DIcebam in ſuperiori cap. Dioſcoridem tria facere in proœmio, primo reddebat cauſam iſtius ſui libri, ſecũdo dedicabat illum librum: tertio præcepta quædam tradebat, & quod ratio, qua motus fuit ad ſcribendum, ea erat, quoniam totam tractationem nemo compleuit, & ideo plurimos damnauit hanc materiam tractantes: poſtea dicat Arreo amico librum, atque viro docto, quem laudat ſine adulatione, commendatque ſuum librum à puritate & ordine, cum quia totam materiam medicinalem contineat. Cum enim miles fuerit, multas regiones vidit, & luſtrauit multa medicamenta. Circa autem medicamenta peregrina illud dixit, in quo multi conſentiunt & fere omnes, & ſtatim laudat medicamenta ipſa ſimplicia, de quibus acturus eſt. Cognitio enim medicamentorum neceſſaria eſt, quoniam eſt vnum inſtrumentum artis, & cognitio iſta adauget artem, & addit tres rationes, inquiens, quod per cognitionem medicamentorum primo cognoſcimus modum præparandorum ſimplicium, & hoc maxime neceſſarium eſt, & docet nos cauſas multarum rerum ac problematum naturalium. Tertio & vltimo cum medicamentorum cognitio haberi non poſſit, niſi aut hiſtoria, aut arte, aut experientia, experimentis tamen ipſis vnus homo non poteſt medicamentorum cognitionem habere: quoniam, dum Medicus experitur medicamenta, inuenit cauſam multorum affectuum & problematum. Merito igitur iſta tractatio eſt magni facienda & capeſcenda ab omnibus Medicis, qui Medicinam perfecte adipiſci cupiunt. His peractis Dioſcorides ad præcepta quædam deuenit circa collectionem, conſeruationem ac præparationem horum medicamentorum. Primum autem circa collectionem cognoſcendum eſt tempus collectionis. Secundo locus, in quo debent colligi. Tertio modus colligendi. Quarto modus conſeruandi. Antiquitus enim non erant Seplaſiarij iſti ita tardi, imperiti, ac patriales, ſicuti ſunt Seplaſiarij temporum noſtrorum, qui vt plurimum ſunt craſſi ingenij, & etiam ignorantes propriæ linguæ, quod factum eſt cum maximo dedecore & artis etiam damno. Quare quamuis hæc præcepta videantur attinere potius ad pharmacopolas, attamen etiam ad Medicum attinent. Cognitio enim medicamentorum Medico maximum præbet ornatum & vſum.

Præcepta circa collectionẽ ſimplicium.

Circa primum caput autem, quod eſt de tempore colligendi ſimplicia, notandum eſt, quod per tempus intelligere poſſumus vel tempus anni, vel diem, vel menſem. Noſtri autem apothecarij non curant, vt plantæ vel ſereno die colligantur, vel potius nubiloſo, cum tamen maxime referat: neque curant, an hoc vel illo menſe colligantur: cum tamen potius ſint hoc, quam illo menſe colligenda. Per tempus autem anni intelligimus tempeſtatem anni, videlicet vel ver, vel autumnum, vel hyemem, vel æſtatem, vt aliqui dixerunt atque ſcripſerunt, inter quos aliqui propoſuere quæcunque medicamenta quolibet quoque menſe ſint colligenda. Arnoldus de villa noua, & alij multi dixere, quod materia medicinalis colligenda ſit, cum ſol eſt in ariete, cancro, libra & capricorno quia materia hæc tunc magis viget. Quando vero ſol eſt in tauro, leone, ſcorpione & aquario, colligenda eſt materia frigida. Sole autem exiſtente in virgine, ſagittario, piſcibus & geminis, colligenda eſt materia ſoluens, Sed ego nunquam negaui vires corporum ſuperiorum in his inferioribus, huic tamen dogmati, vt verum fatear, nunquam credidi:

Tẽpus colligendi ſimplicia.

Euen-

Euentus enim eorum, quæ iſti aſſerunt, inuenire neſcio. Cum ergo materia viget, tunc colligatur, quodcunque tempus exiſtat. Per tempus etiam poſſumus intelligere ætatem plantæ colligendæ: nam aliæ colligi debent dum pullulant, aliæ vero cum iam effloruerunt.

Locus colligendi materiã medicamenti.

Secundum caput erat de loco colligendi materiam hanc. Nam diſtinguemus medicamenta in montana & campeſtria, ſicca & humida. Et hæc ſunt cognoſcenda & conſideranda à Medico, quia eadem medicamenta non in eodem loco fiunt & oriuntur, neque in eadem perfectione. Nam in animo habeatis naturam locorum & regionum, & pro hoc legatis Theophraſtum in lib. 9. c. 12. de hiſt. plant, à quo maxime laudatur Græcia, Aegyptus, &c. hæc enim loca multa & optima afferunt medicamenta.

Modus colligendi.

Succedit modus colligendæ huius materiæ, per modum autem duo intelligimus: aut ſcilicet communiter aut proprie. Communis modus eſt, vt pure, atque munde iſta materia colligatur, & hoc omnes ſciunt, atque fatentur. Modus autem proprius eſt, quia quandoque colligimus quædam inuectis prius partibus noſtris, quædam auerſa facie, quædam quandoque recta facie, vitro ſcilicet aut veſica. Sed quoniam iſta ad ſingularia pertinent, ideo à Dioſc. circa ſingularia medicamenta docentur. Vltimo in loco erat conſeruatio, in qua maxima eſt adhibenda diligentia, & primo circa præparationem, ad quam pertinent exquiſita purgatio medicamenti, & notate, quod ego nunquam potui obtinere ab iſtis pharmacopolis, vt materiam illam, quæ dicitur cribellatio & ſordities, abijcerent, vt ſemper ſeruarent medicamenta purgata, non autem inexpurgata detinerent, vt faciunt. Et do exemplum. In Euphorbio, circa quod obſeruatum eſt, quod in tota vita hominis non videntur duę drachmę optimi Euphorbij, quoniam ſtatim corrumpitur propter ſorditiem illam & lutum, cum tamen hoc poſſit fieri per cribrum vel ablutionem aut ſiccationem, quoniam ad ipſam conſeruationem pertinet etiam exiccatio, quam diligenter facere oportet. Nam commune præceptum eſt, vt herbæ ſiccentur in vmbra, aliqua ſunt tamen ſiccanda in ſole, aliter enim marceſcunt, & hoc etiam fieri poteſt per coctionem: nam aliqua elixamus, alia aſſamus, & aliqua vrimus. Conſeruantur itaque medicamenta aut primo per emundationem & expurgationem, ſecundo per exiccationem, tertio per coctionem: nam aliqua elixando conſeruamus, aliqua aſſando, & aliqua vrendo. Et ad hoc optime conſequendum cognoſcendæ ſunt omnes ſpecies coctionis & toſtionis. Et ob id Medico valde vtilis eſt cognitio artis chymicæ, vt ſciat olea deſtillare & aquas, ac etiam ſublimare, non vt faciat aurum & argentum, vel aurum & argentum proijciat in his nugis & vanitatibus. Additur vltimo ipſa conditura: nam multa non poſſunt conſeruari cum proprijs ſuis viribus, niſi condiantur, & ideo debent condiri. Fit autem talis conditura aut melle aut ſaccharo. Caſſia autem illa tenera ſaccharo condita ſeruat vires ſuas, & durat vſque ad decem etiam annos. Condiuntur etiam medicamenta quandoque ſapa, quandoque aceto, quandoque ſale.

Cõſeruatio materiæ medicinalis.

Ars chymica eſt Medico cognoſcenda.

Conditura medicamẽtorum per quæ fiat.

Locus, in quo medicamenta ſeruari debent.

Vltimo loco eſt caput illud, quod pertinet ad locum, in quo conſeruanda ſit hæc materia medicinalis, & hoc reſpicit apothecam. Nam aliqua ſunt nobiliſſima medicamenta, quæ merentur, vt Medici ipſa habeant apud ſeipſos, vt ſolebant antiqui Medici: & miror de noſtris Medicis etiam doctiſſimis, quod hæc non faciant, & obſeruent. Eligendus autem eſt locus ſicciſſimus, non autem calidiſſimus, ſed temperatus: nam corruptela prohibetur, ac euitari poteſt à medicamento per locum ſiccum. Sub capite loci continentur etiam vaſa ipſa. Nam aliqua medicamenta non ſunt in ipſa vaſa reponenda: alia enim in ſaccis, alia in vitro, alia in lapide conſeruantur: imo non deſunt etiam authores, qui antidota in auro, atque argento conſeruanda eſſe dixerunt, atque continenda in huiuſmodi vaſis affirmarunt. Sed nobis ſatis erit ea detinere in vaſe incorruptibili aliquo vt ex ferro obducto ſtanno. Et hæc dicta ſunt à Dioſcoride in procemio, circa quæ aliqua etiam dicenda ſunt in ſeq. cap.

De

De expoſitione litera Dioſcoridis, vt & de præceptis circa collectionem plantarum, collectionis tempus & circa loca. Cap. IV.

Obſeruanda circa tẽpus collectionis plãtarum.

PRæcepta à Dioſc. poſita circa medicinalem materiam in præcedente capite docuimus, reſtat vt verba Dioſcoridis exponamus. Primo enim ipſe reddit rationem, cur habenda ſit cura, atque ratio temporis, atque ætatis plantarum, ne ſcilicet colligamus medicamenta nimis vetera, atque nimis noua. Primo autem circa tempus obſeruandum eſt in collectione plantarum cœlum ſerenum, quoniam multum differt collectio plantarum per imbres à collectione ipſarum per ſqualorem, circa quam vocem notandum eſt, quod vox iſta *Squalor* plura ſignificat apud Theophraſt. lib. 9. c. 14. Nam per ſqualorem, ipſe aliquando intelligit lumen lucernarum: Secundo idem lib. 5. c. 9. 10. & 12. intelligit per ſqualorem ſiccitatem ac vetuſtatem plantarum. Tertio vero habitum aeris ſiccum, vt aſſerit ipſe lib. 5. c. 3. quod non eſt legendum, vt facit Ruellius, neque addenda eſt vox illa *infeſti*. Credo autem ego omnes plantas colligendas eſſe per ſqualorem videlicet per habitum aeris ſiccum, ſed ante earum ſiccitatem ac vetuſtatem. Aliud ſubdit Dioſc. præceptum circa loca: quoniam plantæ colligendæ ſunt ex montibus altis, cum aqua aliqua, & perflatis vento, non autem in campeſtribus locis & infimis. Si quis autem dubitaret, quoniam plantæ montium duriores ſunt, & non poſſunt ita confici à calore naturali vt campeſtres: vidit hoc Ariſtoteles 2. de plantis dicens, quod plantæ montanæ duriores ſunt vel robuſtiores ad medicinam, quam campeſtres, quæ molliores ſunt pro cibis. Et quamuis illa materia montana durior ſit, tamen concoquitur in medicamentis. Et Hipp. in epiſtola ad Crateuam docet talia præcepta multa, & pręcipue dicit plantas eſſe colligendas ex montibus altis: quoniam plantæ illæ ſunt viuaciores & robuſtiores propter tenuitatem aeris ac ſubtilitatem: nam optime alunt plantæ illæ. Subdit autem ibi Hipp. vnum difficile, quod ſcilicet ex paluſtribus etiam colligat Crateuas plantas aliquas, ſed Dioſc. intelligit ſemper de eadem plantæ ſpecie: nam in ijs, quę colligũtur ex montoſis locis & paluſtribus, præponenda ſunt montium ac collium medicamenta paluſtribus medicamentis, quoniam vim robuſtiorem habent. De ijs autem, quæ non naſcuntur, niſi in paludibus, non intelligit Dioſc. ſed Hipp. voluit illa medicamenta ex paluſtribus eſſe colligenda, quæ in montibus non oriuntur, vel his vtitur ad contemperanda medicamenta montana. Noſtri autem ſeplaſiarij, hortulani & Medici videntur probare ea medicamenta, quæ orta ſunt in loco reſpiciente meridiem, Theophr. 5. de hiſt. plant. loco citato. Plin. & Dioſc. etiam volunt materiam medicinalem eſſe colligendam ex facie aquilonari. Credo ego noſtros errare, & vſum ac aſſumptum id eſſe ab illis, qui de re ruſtica egerunt, dum de fructibus agunt. Nam fructus illi maturantur cito & optime, qui expoſiti ſunt ad meridiem, quoniam à Sole illuſtrantur ac concoquuntur celerius. Sed nos non loquimur de fructibus, ſed de alia materia tota medica, de qua dico, quod eligenda eſt materia exiſtens in loco perflato à vento frigido, & boreali, & cauſa eſt, quoniam omnia præconia non ſunt bona. Plantæ ergo ad meridiem reſpicientes optimos fructus, ac celeres faciunt, non tamen multam materiam generant pro medicamentis, eamque male concoctam, & debilem. Contrà vero plantæ aquilonares robuſtiores ſunt, & denſiores.

Opinio propria.

Præceptũ circa loca.

Plãta montana quales ſint comparata cãpeſtribus.

An plantæ ſpectantes ad meridiẽ ſint aliis meliores.

De ætate plantarum & earum commutatione, vt & de plantis odoratis. Cap. V.

Aetas plantarũ eſt cognoſcenda. Commutãdas eſſe per triennium plantas.

COgnoſcendum eſt etiam tempus vigoris vniuſcuiuſque plantę, vt omnes plantas in ſuo vigore ſeu tempore et ætate, quia magis vigent, colligere poſſitis. Nam monet Dioſc. cognoſcendas eſſe ætates plantarum, vt earum vigor haberi atque cognoſci poſſit, et eo tempore, quo magis vigoroſæ ſunt, colligantur. Sed quoniam multæ ex plantis ſeruantur ad vſum, et ſiccantur, ideo tranſit Dioſcorides ad ętatem plantatum mortuatum, præceptum ponens, quamdiu durent plantæ illę, et inquit, quod ſemper post triennium omnia ſunt commutanda, quoniam omnia diſſoluuntur ac corrumpuntur præter Elleborum. Noſtri autem ſeplaſiarij ſolent quotannis commutare materiam communem: at ſi nos non poterimus quotannis commutare plantas, cum multæ ipſarum ſint peregrinæ, et delatæ à longinquis admodum regionibus, propterea ſaltem per triennium commutare debetis. Attamen noſtri pharmacopolæ, vt in pluribus hoc non agunt, ſed inueterata ſeruant multa vltra trienniũ, quæ cum exoleta ſint atque reſoluta, non eſt mirandum, ſi medicamenta non agunt: ingredientia enim ſunt vigore proprio deſtituta. Plinius autem libr. 27. cap. vlt. dum loquitur de duratione plantarum, meminit de pluribus alijs præter Elleborum dictum à Dioſc. quæ etiam vltra triennium durant illæſa. et Theophr. dicit, quod Ariſtolochiæ radix durat ad quinque annos, et alias plures plantas nominans affirmat ipſas eſſe maxime durantes. Videntes autem aliqui hanc contradictionem, vt Vergilius Marcellus putauit Dioſcoridis codicem eſſe deprauatum, hac ratione ductus, quod Dioſcorides legit Theophraſtum. Ego autem dico Dioſcoridem à Theophraſto diſſentire, aliter totus Dioſc. eſſet corruptus. Nã Dioſcorides dicit, elaterium durare ad 10. annos, Theoph. vero ad centum annos: ſed mens Dioſc. hæc eſt, quam dixi, et non dubito ego, quod ſi vſum cõſulemus, reperiuntur aliquæ amaræ, quæ diutius durant, et cum hæ plantæ ſint, non debet hoc præceptum commune immutare; et ideo duratio plantarum alio modo cognoſcenda eſt à Medicis, quam à ſeplaſiarijs et alijs, ac diligentius inueſtigari talis duratio, quoniam de doſibus loquuntur, atque de viribus ipſarum, quæ ad tempus variant, cum medicamenta tamen debeant eſſe earundem virium, ne fiat error. Et idem Dioſcorides ad hoc reſpiciens dixit, plantas omnes poſt triennium debilitari, quod maxime locum habet in medicamentis purgantibus. Habemus enim certam normam horum medicamentorum, vt, exempli gratia, Rhabarbari, quod ſi exoletum ſit, non erit eadem doſis exhibenda, ac ſi eſſet virens ac proprio præditum vigore, ideo maior eſt doſis danda, aliter nil faciet: quare ſciatis, quod nullum medicamentum eſt excepto Elleboro, quod poſt triennium ſeruet vigorem ſuum. Philoſophi autem alio modo obſeruant durationem plantarũ, quoniã obſeruant colorem, odorem, et guſtũ, tantumq; eas vetuſtas dicunt, quæ omnino corruptæ ſunt, omneſq; vires amiſerunt, et omnia ſimul accidentia. Addit Dioſc. præceptum de collectione plantarum, et inquit, plantas odoratas colligendas eſſe cum ſemine, quia tum odoratæ ſunt, & quoniam in omni materia odorata ea perfectior eſt, quæ magis odorata exiſtit, cum planta odorata non habet proprium odorem, dicimus eam eſſe corruptam. Odoratiores autem ſunt plantæ, cum ſemina perfecerunt, quoniam humiditas extrinſeca nunc eſt exiccata, atque à materia elaborata, exemplo vobis ſit opiatum baſilicum dictum.

Contradictio. *Solutio Marcelli.* *Solutio propria.* *Nullũ medicamentũ excepto Elleboro poſt triennium durat.* *Plantæ odoratæ quãdo ſint colligendæ.*

Flores autem colligendi ſunt antequam decidant, quia ſi expectemus quo vſque per ſe decidant, aut erunt ſicci aut corrupti: non cadunt enim, niſi deficiente materia, aut ratione frigoris & nebularum. Fructus vero colligendi ſunt, quando maturi ſunt. Semina autem cum ſunt ſiccata, quamuis noſtri ſeplaſiarij colligant ea antequam ſiccentur, & poſtea ipſa ſiccant, ſed amittunt vires, ideo non eſt expectanda extrema exiccatio, quoniam cadunt & corrumpuntur, & ſic eorum vſus vanus eſt. Succus autem & foliorum & plantarum colligendus eſt, cum planta eſt magis turgida, & maxime cum germinant ipſi cauliculi teneri. Per ſuccum autem intelligit duplicem ſuccum; alter enim ſuccus eſt, quando cõtundimus herbam, & torculari exprimimus; alter vero, quando contuſa affundimus liquorem, & exprimimus. Lac autem & lachryma à diuerſis fiunt plantis, & eſt ſubſtantia vnctuoſa, qua turget tota planta, ſicut homo ſanguine. Et iſte ſuccus tum extrahendus eſt, quando planta eſt in ſuo vigore, quia erit magis coctus atque à natura elaboratus. Exempli gratia, ſi vti velitis lacte fici, etiam hyeme et vere habebitis lac, ac in conſiſtentia plantæ, lac erit.

Florum collectio. *Fructuũ.* *Seminum.* *Succorum.* *Succus duplex.*

Digitized by Google

melius,& magis concoctum. Cum autem fructus matureſcunt,colligendum eſt lac,quoniam tunc planta erit in ſuo vigore. Idem dico de lacte tithymali, quod extrahit ſpinas infixas corpori, non recurratis autem ad teneras plantas, ſed ad adultas. Idem dico de opio quod fit ex lachryma papaueris. Addit Dioſcorides,quod ſi velimus radices colligere,hoc eſt agendum,cum ipſæ plenæ ſunt ſucco, ac quando cadunt folia, quoniam tunc tota vis concentratur: Quare incipiente autumno ante pluuias colligendæ ſunt radices,ac vbi humido exctementitio ſint repletæ.

De præparatione.
De conſeruatione.

Præparationem poſtea docet autor noſter Dioſc. dicens,quod plantæ ſiccentur,abluantur & reponantur in loco conuenienti, & conſeruationem docet,ad quam attinet locus, tempus & mixtio. Notandum eſt autem,quod materia odorata diligentius eſt ſeruanda, quia euaporat;nam noſtri ſeplaſiarij ſuſpendunt eas in apotheca,ſed ſpatio tãtum duorum menſium corruptæ ſunt. Vnum dico ego,quod ſeruandæ ſunt in lignis tileis,quoniam talia ligna non augentur nec minuuntur, vt faciunt ligna abietina, quæ ratione humiditatis augentur. Laudandi autem ſunt,qui ſacculos coriaceos conficiunt pro conſeruatione huius materiæ. Addit poſtea ſermonem de vaſis, in quibus ſeruantur medicamenta,eaque optima eligit pro varietate medicamentorum. Sed nos habemus vitrum & vitreata vaſa, quæ optima ſunt pro iſtorum conſeruatione. Sequitur modo ſingularium tractatio.

De iride & quo ad nomen & de eiuſdem viribus ac proprietatibus. Cap. VI.

Aromatũ natura.
Cur referatur iris inter aromata.

DE iride primum tractat Dioſcorides inter aromata, quia reuera aroma eſt,vt patet ex eius natura & ſcriptorum autoritate. Nam in aromate eſt odor ſuauis, caliditas inſignis, ſiccitas & tenuitas partium, & ſemper ſeruat ſuum odorem, & ſubſtantiam, quomodocunque paretur ac miſceatur,& talis eſt aromatis natura. Cum autem iris radix talis ſit,merito ergo inter aromata connumeratur. Habemus etiam Galenum lib. 7. meth. med. cap. 4. connumerantem hanc radicem in aromatibus, & Theophraſtus idem teſtatur: imo dicit hanc ſolam aromaticam radicem naſci in Europa lib. 4. de hiſt. plant. c. 3. Qua autem rõe primo egerit Dioſcorides de iride, hoc fit pluribus de cauſis, quarum prima eſt, quia domeſtica eſt; ſecunda quoniam ſignata eſt hæc planta nomine nobiliſſimo iridis: tertia quia radix hæc fuit maximæ autoritatis apud antiquos ex Plinio lib. 20. cap. 7. qui dicit,quod habebatur pro ſacra planta & maxima myſteria continere credebatur, merito ergo ab hac incepit Dioſcorides. In hac autem tractanda primo nominis rationem reddit, ſecundo plantam deſcribit, tertio colligendi ac conſeruandi eam modum docet: quarto eligit inter omnes irides meliorem,quinto vires exponit. Ad primam partẽ ergo accedens Dioſcorides reddit cauſam nominis,& dicit iridem eſſe dictam à ſimilitudine arcus cæleſtis: hęc autem ſimilitudo poteſt eſſe & ratione colorum & figurarũ. Flores autem vtraq; ſimilitudine iridem exprimunt;nam figura conuexa eſt,& varij adſunt colores,vt in arcu cęleſti. Debetis autem ſcire,quod iris apud Plinium lib. 37. c. 9. ſignificat lapidem illum,qui dicitur cryſtallus,qui ſexangula conſtat ſuperficie,& eſt radix cryſtalli: ſed de hoc nõ loquitur hic Dioſcorides. Secundo iris apud Scholaſtem Nicandrum ſignificat medicamẽtũ venenoſum. Tertio apud Hermolaum Barbarum erat medicamẽtum confectum ex croco,myrrha & alumine,& dicebatur iris ab antiquis,neq; de hoc loquitur Dioſcorides, ſed loquitur de plãta ſic dicta ad ſimilitudinem arcus cęleſtis. Hęc aũt planta à ſeplaſiarijs dr̃ ireos vel irios nomine corrupto atq; inflexo,vulgo autem dr̃ giglio azurro,quia refert cœruleum colorem, & dicitur etiam giglio celeſte à colore; vltimo dicitur hyacintho ab iſtis herbarijs. Auicenna vero hunc vocat aierſa lib. 2. tract. cap. 357. Serapio autem c. 189. vocat aſineli. In codicib. vero Dioſcoridis reperietis varia nomina, quæ vana ſunt & ideo à Ruellio & alijs omiſſa.

Vnde dicatur iris.
Varia ſignificationes iridis.

Planta iridis deſcriptio.

Poſt nominum tractationem explicat Dioſcorides plantam ipſam dicens, quod folia gladioli habet,ſed maiora,longiora atque craſſiora;nam gladiolus folia habet producta ac tenuia ad ſimilitudinem gladij,ſed gladioli folia ſunt ſtrictiora folijs iridis & neruos manifeſtos interſecantes folia habet, iris autem ignotos. Sed capiamus ſimilitudinem Theophraſti à folijs arundinis,quæ omnibus nota ſunt. Profert primo caulem cubitalem,vt dicit Plinius,& raro excedit ex libr. 21. cap. 7. Caulis autem eſt virens craſſitudinis vnius digiti, & ſimilis cauli aſphodeli, vt teſtatur Theophr. lib. 7. de hiſtor. plantar. cap. 12. Flores æqualibus ſpatijs diſtant,& curui ſunt campi, & pediculum habent intortum, & flores va-

tij quacunque varietate ſicut arcus cœleſtis: nam in compoſitione, figura & coloribus varietatem habet; in compoſitione quidem, nam folia floris quædam pinguia ſunt, quædam leuia et tenuia, aliaque craſſa, aureique coloris. Fuere aliqui credentes, quod Dioſcorides de coloribus quibuſdam fictis loqueretur, ex varia mutatione Solis: ſed horum ratio improbatur, et opinio hæc fuit potiſſimum Marcelli improbata à Manardo libr. 8. epiſtol. 1. Alij verò dixerunt hanc varietatem eſſe in tota ſpecie, quoniam in ſpecie iridis varij ſunt colores florum, ſed hæc opinio eſt falſa, quoniam hac ratione etiam viola purpurea eſſet appellanda iris. Sed Ariſtoteles in lib. de coloribus cap. 29. loquens de varijs coloribus exiſtentibus in eodem folio ponit et enumerat iridem; quæ habet in eodem folio floris varios colores, et inquit hanc varietatem fieri ratione variæ concoctionis: nam in varijs partibus floris vario modo fit concoctio, et ideo varij reſultant colores, et hoc apparet etiam in coloribus pennarum auium. Subdit poſtea Dioſcorides deſcriptionem radicis, quæ eſt magni momenti, et dicit radices geniculatas eſſe, id eſt, inæquales ac veluti copulatas nodis, et quoniam inter articulos connumerantur genu, hac ratione noſtri herbarij nomen geniculi aſſumpſerunt plantis attribuentes. Subdit eſſe odoratas, qua in re non decipiamini, quoniam dicens, quod ſint odoratæ, intelligendus eſt de radicibus ſiccis, cuius teſtis eſt Theophraſtus libr. 6. cap. 17. et 22. dum dicit quod radix iridis fœtida ſit viridis; et ratio eſt, quoniam in radice viridi adeſt multa ſubſtantia cruda: et quoniam omne odoratum habet partes tenues, et calidas optime coctas, atque adeo coctas, vt perueniant ad concoctionem ſpirituum. Per odoratas autem plantas intelligimus habentes bonum odorem, et hoc patet, quod ſcilicet tanta requiratur concoctio, quoniam fit voluptas in odoratis ipſis, quod fit ratione ſimilitudinis. Si ergo ſiccetur radix iridis, eſt odorata, quoniam reſoluuntur partes illæ aqueæ ac crudæ: nam hæc radix quanto vetuſtior eſt, tanto magis odorata exiſtit. Huius oppoſitum autem videtur in alijs odoratis, quoniam in ijs odores ex vetuſtate corrumpuntur.

Error Marcelli à Manardo rejectus.

De coloribus floris iridis.

Radicis deſcriptio.

Iridis radix quanto vetuſtior, tanto odoratior.

Docet poſtea Dioſcorides modum colligendi hanc radicem, et ſiccandi in vmbra, et conſeruandi, quoniam hæc facile corrumpitur, imo Plinius dicit iridem etiam viuam facile carie infici ac corrumpi, quod ſignum eſt malæ humiditatis, quare ea acquirat malum odorem, vult Dioſcorides, vt filo ipſam traijciamus et ſuſpendamus in vmbra, et ita ſiccentur radices, poſtea reconduntur: non enim vult, vt recondamus in filo, ſed modo illo recondamus, vt conuenit aromatibus. Notandum eſt autem, quod vbi legimus *ſubruffo colore & guſtu amaro*, mihi placet, vt legamus, *guſtu ſeruido*, quoniam amara eſt deterior. Et hoc etiam notandum caput, quod continet iridis electionem: nam iris fertur ex Illyria et Macedonia: illyrica aũt iris præſtantiſſima erat, ſecundo in loco autẽ macedonica, quæ erat amara.

Iridis collectio, & conſeruatio.

Electio.

Aduertendum eſt tamen, quod Plinius lib. 21. cap. 2. meminit radicis Illyricæ, et Libycæ, atque Aphricanæ, quæ mala erat, et reprobatur à Galeno lib. 1. de antidotis, tantum enim hæc cedit illyricæ, quantum cadauer corpori viuo: macedonicę autem meminit Galen. lib. 2. de compoſitio. medicamen. per gen. cap. 2. quæ deterior eſt etiam ex Plinio illyrica, et hæc duplex erat, altera raphaniris dicta, quoniam erat ſimilis raphano, et erat peior inter illyricas, altera dicebatur rhiſothomas, et erat melior. Hic autem notate diſcordiam inter Amatum Luſitanum et doctiſſimum Matthiolum; ſcio enim, quod libro eodem, capit. 22. dicit raphanitidem eſſe peiorem alia, vbi vel litera eſt corrigenda, vt Amatus inquit, neque hoc nouum eſt, quoniam ſcabroſiſſimus eſt Plinius in loquendo. Nicander autem facit mentionem duorum fluminum in Illyria, à quibus aſportantur radices multæ iridis, et à Galen. habemus calcidicam & aſtragalicim Troglotitidem, cuius meminit Aphricanus in libro de agricultura: & habemus etiam ex Plinio iridem Pſiticam. Habemus autem nos noſtram iridem Italicam, quæ optima eſt, & eaſdem vires habet, quas habebat illyrica: Iridem autem ſatis bonam habemus ex agro Veronenſi & ex Hetruria: ſed ſi haberemus illyricam illam ſcilicet quæ ex Illyria delata eſſet, procul dubio optimam haberemus. Habemus etiam nos iridem ſylueſtrem, cuius meminit Galenus in libro 10. de comp. med. per loc. vbi de nephriticis Aſclepiadis agit. Domeſtica autem eſt in vſu. Sylueſtris etiam alia oritur in collibus, et eſt tenuior domeſtica, et non ita odorata. Secundo habemus aliam, quam vocamus iridem illyricam, quæ colitur in hortis, et habet florem odoratiſſimum, et quæ dicitur ſylueſtris, quoniam non ſeruatur ad vſum Medicinæ, licet in hortis colatur, quoniam etiam illam, qua vtimur, non colimus, quoniam illa nihil culturæ deſiderat autore Theophraſto. Dicit præterea Dioſcorides loquens de hac iride, quod in vetuſtate teredine corrumpitur, nihilominus ſeruanda eſt, quamuis vetuſtiſſima exiſtat, quoniam quanto vetuſtior eſt, tanto etiam præſtantior, ac odoratior, quoniam humidæ partes corrumpuntur.

Iridis plures ſpecies.

Diſcordia inter Matthiolum, & Amatum Luſit.

Quæ iris ſit in vſu.

Acoris genera.

Iridis natura & vires.

Vltimo agit de viribus radicum iridis dicens, quod habeat vim calefaciendi, & exiccandi ac incidendi. Auicennas autem dicit calidam eſſe & ſiccam in tertio gradu non tamen intenſo. Licet Serapio dicat eſſe calidam & ſiccam in ſecundo ordine, cui ego non adhæreo, ſed potius Auicennæ & Meſuæ idem dicentibus. Deſcendit autem Dioſcorides ad vi-

Particulares vires iridis à tota ſubſtantia.

tes iridis particulares à tota ſubſtantia, inter quas eſt purgare bilem, & craſſam pituitam, addatis etiam pituitam tenuem & aquam, nam noſtri Medici dant huius radicis iridis vſque ad drachmas tres cum ſyrupo roſato ſolutiuo ad educendam aquam: Ego autem vſus ſum ſucco radicis huius in hydrope: ſed quoniam facit tormina, licet corrigi poſſit cum puluere thuris & maſtiche, non tranſiui pondus drachmarum duarum admixto melle, vel

Dubiū an iris torminibus medeatur.

ſaccharo; ſed medicamētum hoc pro virib. fugio propter tormina iſta. Sed dicet quis, ergo male Dioſcorides inquit, quod torminibus medeatur: at ego reſpondeo, quod ibi loquatur de radicibus ſiccis, ego autem loquor de ſucco radicis virentis, in qua eſt multa humiditas cruda. Nam non eſt mirum, ſi facit tormina; vel dicamus, quod ſi adſint tormina ex materia biliosa, aut pituitoſa in inteſtinis, euacuat cauſam illam, & medetur ſic torminibus. Subdit autor noſter, quod medeatur etiam profluuio ſeminis, pro quo aduertendum eſt, quod non intelligit illud profluuium, quod ſolent pati iuuenes propter nimium coitum, quoniam tunc nocet: ſed intelligo de gonorrhœa illa, quæ fit propter laxitatem vaſorum, & de illa gonorrhoea ſeu profluuio, in quo homines vix tacta muliere emittunt ſemen, inuoluntarie ſcilicet & de hac gonorrhœa credo etiam Dioſcoridem intelligere, quā etiam ſunt infiniti patientes. Addo experientiam, quoniam ego hoc pluties vſus ſum cum ſacch. roſato in his caſibus per dies quadraginta maximo cum ſucceſſu hoc modo: R. radicis huius ireos puluerizatæ ʒ j. ſacchari roſati ℥ j. s. & quotidie hora matutina exhibeo huius mixturæ cochlear vnum. Eodem modo curo etiam gonorrhœam propter laxitatem meatuum. Monet præterea Dioſcorides, quod radices proſint tumoribus, & reuera domini in ſtrumis puerorum nullum maius reperi remedium, ſed hoc modo elixo radices virides, & cum melle facio emplaſtrum, addo tum puluerem iridis & thuris, & rēpleo vlcus, & deinde ſuperpono emplaſtrum hoc; & hinc fit, quod in ceratis illis reperitur iris, quoniam emollit. Addit Dioſcorides, quod oſſa carne cooperiat, & ideo in pulueribus illis recipiatur, qui capitales vocantur. Vltima facultas eſt deterſoria: nam miro quidem modo valet ad maculas à Sole prouenientes, pro quibus potiſſimum habemus remedium paſtillum quendam Franciſci Friſimelicæ confectum ex farina fabarum, cicerum & iride, & amygdalis amaris faciendo ex his trociſcos, qui poſtea diſſoluti lixiuio maculas tangendo ſanant optime.

De Acoro. Cap. VII.

Acori nomina, & ſignificata.

SEquitur cap. de acoro; quoniam ſimilis eſt iridi. Sed notandum vnum eſt, quod acorum, teſte Plinio lib. 25. cap. 13. ſignificat quandoque radicem muſci, quæ planta eſt ſpinoſa. De hoc autem non loquitur Dioſcorides, ſed de illo, quod habet folia iridis, anguſtiora tamen.

Cauſa nominis.

Sciatis autem quod vocatur acorum; quoniam pupillæ medetur; nam Gal. lib. 6. de ſimpl. med. fac. dicit, quod ſicut aſplenium cetrach dicitur à ſplene, ita acorum a pupilla vocatur, Latini vocant plantam hanc venercam, Galli vero piper apum, vt dicitur Apuleius, & dicitur

Planta deſcriptio.

condimentum apum, quoniam ſi in earum alueis ponatur, nunquam fugiunt. Folia habet planta hæc iridis, tamen anguſtiora, radices habet albas nec diſſimiles ab iride ſecundum figuram ſcilicet & colorem, tertio in geniculis, quarto, quia radices iridis ſicut altera ſuper-

Plinij textus deprauatus.

ficie deiectæ manent, ita & acori radices. Plinius autem lib. 25. cap. 13. dicit radices acori eſſe nigras: nam credo locum eſſe deprauatum, quoniam nemo alius de radice hac nigra mentionem fecit, imo in eodem loco dicit radices cretici acori eſſe candidiores quam pontici, quare ſupponit vtraſque radices eſſe candidas. Addit Dioſcorides radices acori eſſe

Acori genera.

guſtu acres, odore autem non ingratas, addit Galenus amarorem. Hermolaus vero non credidit Apuleium erraſſe dicentem hanc plantam raram eſſe, & reuera non reperitur vera, niſi in Ponto & Creta. Dat poſtea Dioſcorides eius dotes & electionem, dicens, quod

Acorus paluſtris non eſt verus acorus Dioſcoridis.

habemus tria genera acori. Primum eſt ex Colchide, ſecundum ex Galatia, tertium ex Creta, horum autem primum melius eſt. Habemus nos in officinis medicamentum, quod dicitur diacorum, pro quo conficiendo antiquiores noſtri capiebant plantam illam dictam acorum in paluſtribus natum, & quidam voluere hanc eſſe verum aco-

rum,

rum,ſed er rant,quoniam planta hæc communiſſima eſt,& radices habet rubras,nõ acres, neque amaras. Alij volunt eſſe gladioli ſpeciem,quibus ego non conſentio, quoniam folia acori non ſunt neruoſa vt gladioli, nec radices ſimiles habet, neque flores, neque eſt ſpecies cyperi: nam ego potius dicerem eſſe xyridem aquaticam,vel ſub nulla ſpecie horum reponi debere cenſeo, & ratio me mouens eſt, quoniam radix iſta habet vim extrahendi ſpicula infixa,ſicut facit radix xyridis. Alij voluere acorum eſſe maiorem galangam officinarum. Nam habemus duas galangas:nam Leonicenus,Braſſauolus,Fuchſius, & Cornarius dixere galangam iſtam officinarum eſſe radicem acori: ſed errant, nam color rubeus radici ineſt vtrique,ſecundo vtraque galanga ex calidis regionibus prouenit, acorum vero à frigidis. Præterea non eſt amara galanga,vt dixit Galenus de acoro. Præterea galanga habet geniculos,ſed tota operta manet ſub terra. Et hoc dico, quia radices habet capillares circumpoſitas toti radici craſſæ, ac vndequaque circumdantes ipſam: at in iridis radice in vna tantum partes ſunt radiculæ illæ. Poſſem & alia dicere, ſed uos remitto ad Matthioli commentaria. Alij autem credidere calamum aromaticum eſſe verum acorum;ſed ego ſemper in hoc Manardo concors fui,& tota ſchola Medicorum hoc accepit,circa quod rationes multæ ab ipſo & à Matthiolo traditæ fuere. Et ad hoc primum me mouet regio, quoniam ex Lithuania,Polonia,Colchideque affertur calamus aromaticus,hic & ego audiui quod etiam in Creta reperiatur hæc radix,cum tamen calamus aromaticus ibi non inueniatur,quare multum non laboro in hoc.

Acori radicis vis in extrahendis ſpiculis.

Acorus nõ eſt galanga officinarũ.

An calamus aromaticus ſit acorus.

Radix autem hæc vim habet calefacientem,& hoc notaui circa hanc radicem,qui multum facit ad lotium & menſtrua. Nam ſciendum eſt,quod ego hoc vtor cum ſucco borraginato ad vrinam ciendam, & maximum apud me eſt remedium; coquo autem radicem in vino tenui,& huius vſque ad quatuor ciathos exhibeo,& ipſo quidem infinitos lotij ſuppreſſione laborantes ſanitati reſtitui. Et hæc de acoro dicta ſufficiant.

Radicis acori vis.

De Meo vel meu. Cap. VIII.

Requiri dicebamus ſuperius,quod aroma eſſet odoratum, & haberet etiam vim viuificam, qua reciperetur in antidota, ac roboraret viſcera. Cum ergo Meu & radix eius ſit talis, merito inter aromata ponitur; non tamen eſt planta nimis peregrina, incepit enim Dioſcorides à domeſticis. In hoc autem capite tria facit Dioſcorides: primum plantam deſcribit, deinde loca proponit, vbi naſcatur hæc planta;tertio vires eius exponit. Meu vocant Latini plantam hanc. Et Meum ex Plinio lib. 20. cap. 23. Serapio autem cap. 182. vocat Mui quaſi Meu,ſed rationem certam nominis non habemus. Athamantinum autem dicitur,quoniam illud eſt precioſiſſimum, & ſic vocatur duplici de cauſa autore Plinio, aut ſcilicet eo,quod ab Athamante rege inuenta ſit planta iſta,vt Eupatorium atque Lyſimachia à Lyſimacho & Eupatore regibus nomen ſumpſere:neque legimus alium Athamãtem fuiſſe,quam filium Aeoli regem Theſſaliæ, qui phrenitide laborans filium perſequebatur,& fortaſſe ex continuo plantæ huius vſu rex iſte in furorem incidit,& ſic nomen plãtæ huic indidit. Altera occaſio huius nominis eſt,quod ſic dicatur à regione Athamante, in qua oritur Meu copioſum. De hac autem regione mentionem non habemus apud Geographos: reperio autem tantum populos Athamanos dictos, quos Stephanus reponit in Illyria aut Theſſalia; Plinius vero ponit in Aetolia, quamuis Strabo dicat, hos eſſe inter gentem Epiroticam, quæ alias venit ex Aetolia, nam venio in hanc ſententiam, quod ab iſtis populis nomen acceperit hæc planta, qui confines ſunt Macedoniæ: nam planta hæc oritur in Macedonia & Hiſpania,quare aroma hoc eſt domeſticum ortũ in Europa. Vox autem Hiſpaniæ non eſt in omnibus Codicibus Græcis,& forte adiecta eſt,nam nullus autor eius meminit. Nullam autem præſto ego fidem Amato Luſitano in hoc:nam mutauit ipſe nomen & ſententiam, nam inconſtans eſt; quare non audeo vocem hanc Dioſcoridis proferre. Contenti ergo erimus,quod oriatur in Macedonia. Plinius tamen negat plantam hanc oriri in Italia; quamuis alij herbarij dicant, quod reperiatur. Alias vendebatur radix vna pro Meu,quæ erat adulterina, & in montibus iſtis repetta eſt radix vna, ſatis Meu reſpondens,ſed eſt daucus primus Dioſcoridis. Reuerendi fratres,qui in Meſuen commentaria ſcripſere opinati ſunt imperatoriam ex montibus Apuliæ eſſe, & Medici etiam hoc recepere. Et ſi hoc verum eſt, non ſolum oritur Meu in Macedonia, ſed etiam in centro Italiæ.

Aromatis natura.

Ordo Dioſcoridis in hoc capite.

Meu nomina.

Athamas Rex.

Athamani populi.

Amati Luſitani inconſtantia.

Planta deſcriptio. *Textuum varietas, et correctio.* Deſcribit Dioſcorides plantam hanc, dicens quod habet folia & caulem ſimilia anetho: ſed notanda eſt varietas, quia Marcellus legit, aniſo, non autem anetho, nam dicit, aniſo loco anethi, ex autoritate Plinij, qui dicit Meu habere folia ſimilia aniſo non anetho. Verum ego cum eo non conſentio, & credo mendoſum eſſe textum eius & Plinij: quia omnes alij codices dicunt anetho. Oribaſius & Arabes omnes mentionem faciunt de anetho, non de aniſo, quare integra maneat hæc lectio. Meu habet caulem craſſiorem, & ſurgit ad maximam altitudinem, & altitudo indicat neceſſario maiorem craſſitiem. Deſcripſit poſtea Dioſcorides radicem, & nihil meminit de flore & ſemine, ſed omnes qui videre plantam hanc, dicũt eam habere vmbellam fœniculo ſimilem, floribus candidis ſcatentem, & cum ſemine petroſelini. Radices autem ſparſæ ſunt, & plures in rectum & obliquum tendentes, & Plinius addit, quod in profundum deſcendit, & imperatoria Apula habet radices longiſſimas, tamen ſatis craſſiuſculas. Radices autem Meu tenues intelliguntur, ſi referantur ad duas prius deſcriptas. Odoratæ ſunt radices, ſed graui odore calefaciunt linguam: per calefactionem autem intelligimus quemcunque feruorem: calorem enim quemlibet excitant, & quandoque etiam cient ſaliuam. Hæ igitur ſunt notæ radicis meu. De colore autem nihil dicit, ſed Plinius dicit eſſe nigras. *Meu facultates.* Succedunt ipſæ facultates, quibus medetur renum affectibus, torminibus & thoraci prodeſt atque menſtruis. Gal. inquit, quod Meu ſit calidum in tertio gradu & ſiccum in ſecundo. omnia autem talia habent vim validam calefaciendi. Serapio autem dicit eſſe calidum in ſecundo gradu, ſed vos ipſum corrigatis. Dioſcorides autem monet: quod ſi bibantur radices in quantitate nimia, excitant capitis dolorem; & ratio eſt, quia ſi ſint in ventriculo cruditates, ex meu aſcendunt vapores, qui excitant dolorem capitis, ſed facient hoc etiam omnia medicamenta calida ſumpta repleto ventriculo. Et hæc ſententia vera eſt in omnibus odoratis & calidis, & credo quod Dioſcorides doctus ab experientia hoc obſeruauit, quoniam radix meu præter modum halituoſum, & grauiſſimum acremque odorem habet & abundat humiditate plurima, quæ diu durat. Notandum eſt autem, quod ex notis propoſitis ex Plinio, & Dioſcoride vnam habeo, quæ impedit, ne dicam, imperatoriam illam eſſe meu: nam radices meu ſunt plures ex Dioſcoride ac ſparſæ, ſed omnia adſunt alia dicta ab ipſo Dioſcoride. Adeſt alia difficultas ex Plinio de folio anethi & aniſi: Sed locus Plinij iudicio quidem meo mendoſus eſt, quare reſtat vnica difficultas, quæ alijs doctiſſimis non obſtat. Ego itaque cum iſtis monachis, Matthiolo, & alijs dicam eſſe meu Dioſcoridis, vel ſi vos meu vti volueritis, poteritis hac radice vti imperatoriæ Apulæ, vt faciunt omnes noſtri Medici, quam ego ob id vobis oſtendam.

De Cypero Cap. IX.

DE Cypiro vertit Ruellius noſter, ſed inſcribendum eſt de cypero: Sic enim ſemper Latini vocauerunt, & Apuleius cap. 12. tractat de hoc, & Dioſcorides ipſe tanquam de aromate: Theophraſtus autem lib. 9. cap. 7. enumerat cyperum inter aromata atque odorata medicamenta. Quatuor facit Dioſcorides in hoc capite: primo nomina tradit, ſecundo plantæ deſcriptionem, tertio electionem, quarto vires, ſimulque deſcriptionem cuiuſdam ſimilis ipſi cypero.

Plurima ſunt verba in textu Dioſcoridis lecta, in quibus nomina cyperi explicantur, & in quibus deſcribitur planta, quæ tamen deſiderantur & deſunt in textu Oribaſij. Nam cum omnes textus Græci & Arabes hæc verba habeant, ideo crediderim ego hæc potius deeſſe in Oribaſio, quam ſuperabundare in Dioſcoride & alijs. *Nomina cyperi.* Notandum eſt autem, quod planta hæc dicitur apud Græcos omnes κύπειρος, & ita vocatur à Theophraſto; ſed lib. 1. & 4. cap. 11. & lib. 7. de cauſ. plantar. cap. 17. vocat eam κύπειρον; nam poſſumus nos vtroque modo eam appellare. Paulus etiam aliter eam appellat. Sed non refert quomodocunque appelletur; noſtri autem Latini appellant cyperum neutro genere, in qua parte decipitur interpres Theophraſti vertens gladiolum pro cypero. Apud Plinium autem reperietis Cypirum, & Cyperum. Cypirus eſt gladiolus reuera, & ob id deceptus fuit interpres ille: at cyperum eſt idem medicamentum, quod eſt apud Græcos.

Nomina varia, et eorum cauſa. Inquit etiam Dioſcorides quod vocatur Criſifeſtron, fortaſſe ſimilitudine accepta à iunco, quia hæc planta ſit veluti virga iuncea, vel, & melius, quia in ſummo caule ferat calicem continentem ſemen. Similis eſt enim caulis huius plantæ malo nauis atque arbori,

habens

habens calicem illum in ſummitate & calathum: & niſi hæc ſit vera cauſa nominis, à me alia ignoratur: à latinis vocatur iuncus anguloſus & triangularis, vt à Plinio lib. 21. cap. 18. vocatur. Celſus autem lib. 3. c. 21. vocat iuncum quadratum, quia aliquando caulis eius habet quatuor angulos: nam cum Mutinæ copioſus ſit cyperus, & cum quatuor angulis, dicitur ab ipſo vulgo quadriletto. Radix iunci etiam appellatur à Columella lib. 12. cap. 51. & ego probo hoc verum eſſe ex Marcello Medico c. 12. vbi dicitur iunci radicem vocari cyperum à græcis: ab Auicenna autem cap. 149. vocatur Shad, à Serapione vero cap. 192. Shaerade, quæ voces diabolicæ ſunt ac nimis barbaræ.

Plantæ deſcriptio.
Folia.
Caulis.

Deuenit Dioſcorides ad plantæ deſcriptionem, dicens quod folia cyperi ſint proxima porraceis, licet anguſtiora & exiliora. Democritus inquit, quod habet folia ſimilia cartæ ac papyri folijs. Theophraſtus ponit ſimilitudinem à folijs arundinis, tamen ſubiunxit quod ſint folia habẽtia veluti carinam & angulum: nam aſſimilãtur folijs porraceis. Habet caulem iunci, non legatis tamen illud *oderati*, quoniam non adeſt hoc in vllo autore. Altitudo caulis eſt cubitalis, & aliquando maior ſine nodis, atque anguloſus eſt & leuis. Theophraſtus etiam teſtatur lib. 1. de hiſtor. plantar. c. 8. caulem eſſe ſine aliquo nodo, & anguloſum eſſe, in cuius caulis altitudine eſt calathus cum folijs minutis & ſeminibus, ex quibus folijs erumpunt flores & ſemina in panniculis. Semina autem deſcribuntur à Democrito, qui inquit ſemen eſſe veluti milij, & eſt ſemen infeſtiſſimum in noſtra oriza in noſtris regionibus, & ſi concedatur, inebriat, vt lolium: corticis eſt nigri & duri: radices habet conuolutas inter ſe, vt dicit Theophraſtus lib. 4. de hiſt. plant. cap. 11. qui eas ibi deſcribit. Infinitæ autem ſunt radices inuicem complicatæ; vt ſunt radices arundinum; adſunt & aliæ aliquæ radiculæ feſtucoſæ, quibus appenduntur aliæ radices oliuoſæ: nam hæc planta habet duplicem indicem ad ſuperiora & inferiora, cum tamen aliæ plantæ ſurſum, aliæ deorſum magis feruntur, aliæ in vtramque partem, & huius rei habemus exemplum cyperi eſculenti, qui dicitur dulcichinum, in qua planta diſcordia eſt maxima inter Matthiolum & Guilandinum, & res quidem difficilima eſt, circa quam ego manum non impono. Planta autem hæc dicitur Thraſci & dulcichinum, neque mihi dubium eſt, eam eſſe ſpeciem cyperi, licet planta eſculenta ſit, & Veronæ copioſa naſcitur, quare colligo traſcum eſſe cyperum eſculentum. Radices ergo cyperi ſunt aut rotundæ, aut ſimiles nucleis oliuarum, vt inquit Democritus. Sed notandum eſt, quod duplex eſt genus cyperi, alterum radicis oliuaris, & hoc non naſcitur in marchia Taruiſina, ſed fertur ex Creta. Sed habemus hic cyperum cum radicibus ſimilibus radicibus illis, non tamen exquiſitis, cyperus tamen eſt, ſed Mutinæ ac in Hetruria habemus optimum cyperum, radices eius ſunt nigræ ac rubræ præter partem proximam cauli, & ſuauem habent odorem radices iſtæ, qui tamen diuerſus deſcribitur ab iſtis, & mihi videtur odor veluti vini, nam quaſi inebriat, & ideo mirum non eſt, quod quadrilettum ruſticos inebriet. Dioſcorides autem inquit, quod radices iſtæ ſint amaræ, ac Theophraſt. lib. 6. de cauſis cap. 6. dicit radices eſſe dulces ac odoratas, non folia nec caulem, quare diſcordia maxima eſt, & niſi per radicem intelligamus partem illam, quæ producit caulem, ſiue à qua oritur caulis & radices omnes: nam radicatio illa non eſt amara, ſed odorata ac veluti dulcis: nam dico, niſi hoc modo intelligatur Theophraſtus, neſcio quidem quid dicam, niſi quod codex ſit deprauatus, vt loco cyperi reponamus gladiolum; hoc autem alij iudicent. Theophraſtus autem lib. 4. de hiſtor. plantar. cap. 12. inquit, quod naſcatur in aquoſis locis, & locis, in quæ deferri poſſumus nauigijs. Poſtea ponit electionem, quod ſit radix eius grauis, plena, denſa, aſpera, odoris iucundi cum acrimonia aliqua, ex Silicia Syriaca & Cycladibus inſulis. Plinius autem probat illam, quæ fertur ex Ammonia primum, ſecundo ex Rhodo, tertio ex Aegypto, & magis credo Dioſcoridi in hoc, empyricus enim fuit. Creticum cyperum optimum eſt vel ex Hetruria, vltimo ex locis his noſtris. In vltima autem parte poſt facultates notas ſubdit, quod ſit alterum cyperum in India naſcens, quod manducatum croci calorem affert, & eſt pſylothrum hæc planta, ſeu planta illa, quam vocant curcumam, quæ etiam dicitur terra emerita, hæc autem radix ſimilis eſt zinziberi, & eſt pſilothrum etiam.

Semina cyperi comeſta inebriãt
Plãtarum impetus triplex eſt.
Cyperi duplex genus.
Vnde ad nos deferatur verum cyperum.
Diſcordia inter Dioſcoridem et Theophraſtũ circa ſaporem radicis cyperi.
Cyperi electio.

Notandum eſt tamen in hac voce curcuma, quod omnes recentiores cum legerint compoſitionem illam Meſuæ diacurcuma corruptam, digladiantur inter ſe: ſed compoſitio eſt diacurcuma, quæ eſt compoſitio ex croco. Alij autem multi per curcuma intelligunt radices rubię tinctorum, hanc tamen expoſitionem non reperietis apud vllum Arabum. Alij volunt quod intelligamus radicem chelidoniæ, & adducunt Serapionem, qui male interpretatus eſt. Alij intelligunt cyperum Indicum per illud curcuma, ſed omnes maleſaciunt, & imponendus eſt crocus, & inſcriptio corrigenda eſt. Curcuma autem officinarum eſt cyperum Indicum.

De

De Cardamomo. Cap. X.

COniungitur Cardamomum cum reliquis aromaticis medicamentis Habet enim omnes notas requiſitas. Theophraſt. lib. 9. de hiſtor. cap. 7. ipſum enumerat inter aromata: merito itaque Dioſcorides de eo hic agit. In hoc autem medicamento habemus infinitas tenebras, circa quas dicam ego ſententiam meam liberam, vt audietis. Caput hoc Dioſcoridis habet tres partes, in quarum prima loca tradit, in quibus oriatur hæc planta: in ſecunda electionem & in tertia facultates proponit: quo enim ad plantam, nullam proponit ipſe deſcriptionem.

Cardamomum quid ſit et quale.

Quod itaque ad primum caput Dioſcoridis, dicit quatuor vel quinque eſſe loca à quibus prouenit hæc planta, ex Comagene ſcilicet, ex Armenia & Boſphoro, ex India & ex Arabia cardamomum aſportari dicit. Galenus autem inquit, quod hoc cardamomum, quod habemus, ſit ſemen quoddam, cuius figuram tamen neque ex Galeno, neque etiam ex Dioſcoride habemus: ſed Galenus dicit, quod contineatur hoc ſemen in ſiliquis vel calicibus: reliqua vero habentur à Plinio lib. 12. cap. 13. ſemen dicente eſſe oblongum & virens, ac non omne ſemen hoc tale eſt, ſed aliqua tantum eius ſpecies: nam alia ſpecies eſt coloris ruſſi, & eſt pingue, anguloſum, fractu contumax: hæc autem partim colliguntur ex Dioſc. partim vero ex Gal. & Plinio.

Cardamomo Græcorum caremus.

Addatis autem, quod ſemen eſt amarum atque odoratum: Item quod habet medullam aliquam internam. An vero nos habeamus hoc medicamentum, cardamomum ſcilicet Græcorum, credo ego quod non. Comagene eſt regio Ciliciæ prope montem Amanum Syriæ proxima, quæ poſtea dicta eſt Euphratiſia ab Euphrate amne. Ex Armenia etiam ferebatur & Boſphoro, ſed non explicat ex quo Boſphoro: habemus enim & Boſphorum Thracium qui

Boſphorus duplex.

dicitur il Stretto di Conſtantinopoli: alter v. Boſphorus eſt Cimerius, per quem tranſit palus Mœotis in Pontum, & eſt quædam anguſtia diſtinguens inter paludem Mœotidem, & Pontum, & mare Ionium. Theophraſtus autem confirmat, quod ex Media & India feratur & ex Arabia. Credo tamen ego quod careamus cardamomo Græcorum vero.

Electio.

Poſtea autem Dioſcorides notas electionis cardamomi proponit dicens, quod oportet vt ſit plenum, non exeſum, fractu contumax & concluſum in valuulis ac ſiliquis, & quod ſit acre, ſub amarum & valde odoratum, imo maxime odoratum.

Quatuor genera cardamomi.

Apud Plin. autem li. 12. c. 13. habemus 4. genera cardamomi, quorum primum eſt viride & cum alijs conditionibus dictis, & eſt optimum cardamomum: ſecundo proponitur cardamomũ ruffum & candicans, tertio nigrum, quarto vero vacuum, exeſum & peſſimum, cum ſuppoſuerim verum cardamomum eſſe ſemen plenum, & habere illas conditiones quas propoſui.

Cordumeni Arabũ.

De hoc autem loquuntur Arabes ſub nomine Cordumeni, cuius meminit Serapio c. 116. & Auic. c. 159. canon. 2. in quo cordumeni ipſum habemus duplex, alterum, quod dicitur Chorda, Cordumeni, Cordamana, quod penitus eſt Cardamomum ipſorum Græcorum & nihil differt: alterum eſt cordumeni, quod dicitur corduhemana, & non eſt cordumeni vel cardameni Arabum, ſed eſt ſemen illud, quod proprie eſt carui Græcorum, de quo loquitur Rhaſes lib. vltim. continentis tract. 2.

Carui agreſte.

Et iſtud ſecundum cardamomum eſt caros Græcorum, quod eſt carui agreſte, quod fuit cauſa turpiſſimi erroris Serapionis & Arabum: interpretatus eſt enim dicta de primo cordumeni, de hoc ſecundo, ac de carui, cum debuiſſet interpretari de cardamomo græcorum, & hoc eſt notandum, quoniam facit difficultatem; non habetis enim caput in Serapione de cardomomo, ſed de carui agreſti. Notandum eſt etiam in Auerrhoe 5. collect. 42. quod interpres eius recte interpretatus eſt, ſed apud Arabes inuenietis caput de cardamomo, quod non eſt cardumeni, ſed dicitur Sachola vel Kakola, & Auicennas de hoc tractat in 2. canon. 158. & Serapio c. 54. & Rhaſes vlt. cont. tract. 1. & 2. neque hoc eſt cardamomum græcorum: imo hoc cardamomum Græci non nouere, cuius teſtem habeo Auerrhoem 5. collect. 56. qui enumerat Sachola inter medicamenta ignota græcis. Hoc autem Cardamomum deſcriptum fuit ab Arabibus omnibus, & etiam ab Iſaaco ſub litera C. Serapio autem mihi in hoc non placet, quia citat Iſaacum, at corrupte: Habemus enim Iſaacum integrum, Auicennam vero ſatis confuſum: nam ego ex Rhaſe & Iſaaco colligo ſemen hoc eſſe contentum in ſiliquis triangularibus, & habet neruum complectentem totum ſemen: & hoc eſt duplex eſt, maius & minus; & minus eſt magis calidum: nam cum videam cardamomum delatum ex India duplex eſſe, & non videam copulam illam, credo has duas ſiliquas eſſe cardamo-

mum

mum vtrumque Arabum: & in officinis deferri cępit hoc medicamentum pauco ab hinc tempore, & in aliquibus locis repetitur. Nam ante tempora noſtra in officinis duo ſemina erant in vſu pro cardamomo, quorum primum erat Nigella pallida, qua vtebantur apothecarij pro cardamomo minori. Secundum vero erat ſemen quoddam delatum ex Albania & Indijs, quod dicebatur melegeta, quoniam ſimilitudinem melicæ præ ſe ferebat, & erat in vſu pro cardamomo maiori, & dicebatur etiam granum paradiſi, ſed detectum eſt figmentum, quamuis medicamentum eſſet opportunum in officinis, & error hic fuit à Manardo detectus, ita vt medicamentum hoc ſit illud, de quo Auicennas loquitur cap.203.

Adiunctum eſt autem tertium ſemen, quod dictum eſt cardamomum minus, & eſt verum cardamomum minus Arabum, quod ſeruatur extra ſiliquas. Aliquot vero diligentiores inuenerunt etiam cardamomum maius, quod & ego vobis oſtendam: nam errant, qui dicunt, nos carere cardamomo Arabum, & eſſe idem cum cardamomo græcorum. Explicat deinde Dioſcorides vires huius medicamenti, quas tamen ego non dicam, quoniam reuera medicamentum hoc non habemus; dico tamen quod calidum & ſiccum ſit in tertio gradu, & parum minus, quam ſemen naſturtij, quod eſt calidum & ſiccum in quarto. Hoc autem ſuppoſito video, quod pro cardamomo ſupponitur myrthus; ſed ego miror, cum myrthus ſit frigida. Galenus ſupponit pro cardamomo carpaſum; quam tamen non habemus: & ſi haberemus, ego non ſupponerem: Eſt enim eius lachryma venenoſa: quandoque ſupponitur radix cyperi, neque mihi placet, quoniam non eſt adeo calida; ammoniaca et galanga minor meo quidem iudicio poſſet ſupponi, quoniam forte eſt vera cyperis ammoniaca. Galenus autem lib.7.de compoſ.medic.sec. loc.cap.2. ſupponit ſemen ſinapis, quod eſt calidum et ſiccum in quarto gradu, ideo ſit eius minor quantitas. At Galenus ex Democrate ſupponit cinamomum, quod facere etiam poteſtis, aut ſupponite galangam, vel cardamomum minus Arabum, quod calidum eſt et ſiccum in tertio gradu. Difficultas autem quædam eſt apud Ianum Cornarium de medulla quadam, cuius mentio fit in 2.de antidot.cap.10. et 11. ideo loca ipſa vos poteſtis videre, quoniam hic omitto.

De Spica nardi Indica. *Cap. XI.*

ERat opinio Græcorum omnium nardum connumerandam eſſe inter aromata, teſtes habemus Medicos et hiſtorias: nam Dioſc. inter aromata ponens nardum primo tractat de nardo Indica, eo, quia nobilior eſt; duo enim ſunt genera nardi indicæ: alterum ſcilicet quod indicum eſt, et alterum Syricum. Nardum autem indicum vocant, quoniam ex India ferebatur et probatius eſt alijs: et hoc genus nardi duplex eſt, alterum indicum, alterum ſyricum; quoniam oritur quidem in montibus Indiæ, ſed vergentibus vna facie ad Syriam.

Spica nardi indica duplex.

Et poteſtis tollere difficultatem illam, quando legeritis Gal. in lib. de antid. probare ſpicam indicam, Dioſcoridem autem approbantem ſyriacam; quoniam nulla eſt contradictio, quamuis videatur, quoniam etiam ſpica ſyriaca eſt indica ſpica: et indica apud Dioſc. differt tantum ratione aſpectus loci: at indica apud Gal. probatur ratione eius, quæ ferebatur ex Creta, et Arabia, non autem ratione Syriacæ illius: quare non contradicunt ſibi ipſis hi ſcriptores. Præterea diſtinguitur hoc genus nardi in campeſtre & montanum. Ortum autem in campeſtribus deterius eſt propter Gangem fluuium: Ortum vero in montibus robuſtius eſt, præſertim in facie reſpiciente Syriam, et meridiem, vel occidentē. Neſcio autem ego, cur Dioſcorides reticuerit deſcriptionem huius plantæ. Credo autem quod dimiſerit eam (deſcriptionem) quoniam integram ignorauit hiſtoriam: quæ tamen ab alio non eſt deſcripta: nam reliquit nobis ſcrupulum, an habeamus ſpicam nardi. Manardus 4. epiſtolarum ſuarum lib.6. inquit, nos non habere ſpicam veram indicam, quare ab eo nihil accipere poſſumus. Ad Plinium ergo deueniamus, qui etiam ignorauit hanc plantam: nam lib.11.cap.12. deſcribit fruticem craſſa radice conſtantem breui & nigra, redolente cyperum, aſpero ſapore, frangibili, leui, folioque paruo & denſo, ac producente in ſummo ariſtas & ſpicas. Inquit præterea, quod habeat duplicem facultatem: primo enim venduntur ſpicæ, ſecundo ceſpites, qui dicuntur Sphæron. Sed decipitur hic vir, & tranſtulit ab aliquo vano ſcriptore ſine vllo delectu: hæc enim planta potius eſt iuncea, quam fruticoſa: nam talem proponatis vobis ceſpitem nardi indicæ, qualis eſt ceſpes iunci odo-

Contradictia apparens inter Galenū, & Dioſcor.

Cur Dioſc. deſcriptionem huius plantæ omiſerit.

Deſcriptio ex Plinio.

rati,

Digitized by Google

rati, & eadem eſt radix cum iunco odorato. Præterea addit quoddam contrarium, quod ſcilicet ex cacumine promit ariſtas; ſed ſpica illa eſt pars radicis, non autem oritur ex cacumine. Nam vt meam proferam ſententiam partim doctus experientia, partim vero autoritate ſcriptorum dico, quod credo hanc eſſe plantam iunceam cum radicibus iunci deſinentibus in quoddam caput in duas partes diſtinctum, in ſpicas & folia & caules: non dicam autem vobis foliorum figuram, quoniam non fertur ad nos integra planta: ſpicæ autem videntur veluti flores quidam confecti ex lana vel goſſipium, & iſtæ ſpicæ ſunt in infimis radicibus. Galenus autem lib. 1. de antidotis teſtatur ſpicam nardi non eſſe ſpicam, ſed radicem, nec intelligendum eſt de radicibus nutrientibus plantam, ſed per radicem intelligendum eſt hoc in loco id, quod adhæret ceſpiti. Philo Tharſenſis dum deſcribit antidotum, appellat plantam hanc radicem falſi nominis, quia non eſt proprie radix, ſed pars ceſpitis inferioris, qui hæret terræ ac radicibus veris: nam nos colligimus nardum eſſe plantam iunceam vel graminoſam: quare falſa eſt hiſtoria Plinij; veraque ſententia Galeni: locus autem Philonis eſt lib. 9. de compoſ. med. per loc. cap. 4. vbi habetis epigramma quoddam difficillimum, in quo medicamentum hoc appellat radicem falſi nominis, quoniam radix eſt, & tamen dicitur ſpica. Aliqui tamen non intelligentes Galenum nec Philonem, credidere, quod falſo dicatur radix. Talis autem ad nos defertur planta hæc, & miror maxime de Manardo. Habemus ergo nardum indicam vel ſyriacam vel non, & defertur ex regno Cambaiæ vel Gambage: & huiuſmodi regio eſt Gedroſia, quæ dicitur à Ptolomæo Gogiamba, & eſt maioris Aſiæ regio: fertur etiam ex loco dicto Sagapeno à Ptolomæo. Poſtea diſtinguit Dioſc. nardum in campeſtrem & montanam, eligitque montanam, quoniam calidior eſt habetque notas ſyriacæ, & credo omnem hanc plantam oriri in locis riguis, quoniam planta eſt iuncea, & amat aquas locaque irrigua: præterea deſcribit Dioſcorides nardi alterum genus, pſeudonardum dicam & ſaniphoriticum, & hoc indicum non eſt, quoniam tria tantum genera ſunt nardi indicæ: hoc autem ferebatur ex Arabia fœlici ex Saphtha vel Sathpha metropoli Sabæorum, vt ex libro 17. Strabonis colligimus. Recentiores autem habent vnam plantam quam vocant pſeudonardum. In hortis enim fruticoſa planta quædam referens folia ſtœchados cum floribus roriſmarini, & cum ſpicis ſeu ſpicatis floribus, quæ planta vulgo dicitur ſpigo, cuius ſpecies alia faciens ſpicas breuiores, dicitur lauanda aut lauandula, & hæc planta pſeudonardus dicitur à quibuſdam. Alij autem credidere hanc eſſe ſpicam Plinij, ſed maxime errarunt; non enim habet coniunctionem illam cum nardo: nam potius ego ipſam coniungerem cum arabico ſtœchade, credens quod ſit pſeudoſtœchas, licet neſciam an deſcripta ſit duplex hæc planta ab antiquis.

Propria opinio de hac planta.

Error Manardi.

Electio ſpicæ mõtanæ.

Pſeudonardus.

Narrat denique Dioſcorides adulterium ipſius ſpicænardi, & ipſum detegens facit nos cautos in ipſo dignoſcendo. Vim autem habet nardus calefacientem & ſiccantem: nam Gal. in lib. de ſimpl. med. fac. cap. prop. inquit, quod calefacit in tertio gradu, qui locus deprauatus eſt: nam credo ego legendum eſſe in ſecundo gradu: idem enim teſtatur Auicennas cap. 640. et Actius atque Serapio, nec ſpica noſtra calida eſt in tertio gradu, vt patet ex guſtu; non enim fugat guſtum à ſe ac exurit, ideo non eſt in tertio.

De ſpica Celtica. Cap. XII.

TRes dicebam eſſe ſpecies nardi, indicam ſcilicet celticam et montanam: et indicam diſtinctam eſſe diximus in Syriacam & indicam: & quia Dioſcorides de indica iam egit, merito itaque de ſecunda in præſenti tractat, videlicet de celtica, & præcipue cum habeat omnes eaſdem dotes, quas indica, licet non ſit adeo nobilis: nardus autem vocatur gallica, quia in Gallijs copioſa oritur, & per Gallias, regionem intelligimus illam, quæ continet Mediolanum & Pedemontanam regionem. Triplex enim erat Gallia, Togata, quæ ſub Italiæ nomine continetur. Secunda autem pars Galliæ erat Bracchata, quæ dicitur Prouincia; ſeu vt vulgo vocatur Prouenza, ac Narbonenſis: Tertia erat Gallia comata, quia comam ferebant homines regionis illius. Notandum eſt autem, quod Auicennas cap. 646. & Serapio cap. 52. appellarunt hanc ſpicam romanam, quoniam ex regionibus romanorum ad ſuas regiones ferebatur. Statim poſtea deſcribit locos, in quibus naſcitur hæc planta, dicens, quod copioſa reperiatur in Liguria, & ibi eſt metallum iſtius plantæ ex Plinio lib. 20. cap. 21. & lib. 12. cap. 13. & præcipuus locus, qui laudatur à Plinio, eſt in confinio Ligu-

Nardus celtica cur dicatur gallica.

Triplex Gallia.

Loca vbi naſcitur.

Saliunca.

An ſaliunca ſit ſpica celtica.

Liguriæ, qui dicitur Eporea, quam inquit Dioſcorides, quod latini vocant Saliuncam, vt paret ex Virgilio in bucolicis eclog. 5. cuius Saliuncæ meminit Plinius libr. 21. capite 20. Sed notandum, quod variæ ſint lectiones in Dioſcoride, attamen cùm non reperiā aliā vocem in autoribus, quam ſaliuncam, credo ſic legendum eſſe, nec eſſe expungendam iſtam vocem, licet Matthiolus hoc velit; quoniam ſaliunca non eſt reuera idem cum nardo celtica, quia Plinius ſeparatim de his agit. Præterea habemus Virgilium conferentem Saliuncam cum roſetis: ergo nulla eſſet comparatio, & Seruius inquit, Saliuncam vocatam eſſe orcitunicam, quæ eſt ſpecies anemonæ piloſæ. Non poſſumus ergo hoc aſſerere, quod Saliunca ſit nardus celtica. Deinde varia prodit Plinius de nardo & Saliunca. & omnes hæ rationes fundantur in his autoritatibus: nihil tamen probant; ego aliter ſentio, & quæ me mouent, iſta ſunt: quando volumus probare duas plantas eſſe vnam & eandem, primo accipimus deſcriptionem plantæ, odores, ſapores, vſus, loca vbi oritur, culturam etiam & collectionem. Additur autoritas Dioſcoridis, quia de vtriſque plantis agit tanquam de vna; & mirum non eſt de Plinio, quoniam ab alijs tranſcripſit, & ideo de nardo egit, ſicuti tranſcripſit ab aliquo græco: de Saliunca vero accepit à latinis. Plinius ergo inquit Saliuncam oriri circa alpes ad Eporediam ciuitatem, & ibi eſt metallum, & hoc fecit difficultatem multis doctiſſimis viris non aduertentibus hanc locutionem poeticam eſſe, & metallum ſignificare locum, vbi copioſa colligitur hæc planta. Sed hæc loca ſunt Liguriæ partes, vbi dicit Dioſcorides oriri nardum celticam, & ſubdit Plinius, quod in Pannonia & Norico oriatur iſta planta & hæ ſunt partes Iſtriæ, de qua dicit Dioſcorides; & ex iſtis locis nunc habetur copioſiſſima hæc planta. Addit Plinius colligi hanc plantam, & comprimi in faſciculos, quæ verba videntur capta ex Dioſcoride in nardo celtica. Addit Plinius vltro hanc plantam habere radicem denſam & numeroſam, Dioſcorides autem approbat illam radicem, quæ denſior eſt. Plinius inquit, quod roboret ventriculum & vomitui reſiſtat, quod tamen videtur ſumptum ex Dioſcoride; & licet aliqua varient, non tamen ſunt contraria. Marcellus Medicus lib. 20. in antidoto ad ventriculum dicit Saliuncam vocari nardum celticam. Scribonius Largus c. 153. vtitur Saliunca ad affectus veſicæ, & nardus celtica præcipuum eſt medicamentum, vt paret ex Dioſcoride. Ex his autem rationibus autoritatibuſque concludendum eſt eſſe eandem plantam, nec mirum eſſet, quod Seruius ignorauit hanc plantam. Sed conceſſo, quod ſic vocaretur planta hæc ſuis temporibus, nihil concluditur propter hoc. Ad Plinium autem dixi, quod ex alijs tranſcripſit, & mirum non eſt de varietate illa.

Opinio propria.

Declaratio Plinij.

Nardi celtica vires.

Comparatio autem ſaliuncæ cum roſetis eſt in nobilitate ac odorum florum ipſorum non autem alia ratione. Subdit poſtea Dioſcor. deſcriptionem plantæ dicens, quod folia ſublonga ſunt, flos luteus: nam hæc nardus eſt ſpecies phu, i. e. valerianæ, & oritur in his montibus, & ab iſtis dicitur valeriana montana. Caulis paruus eſt cum vmbella florum luteorum, radices ſunt capillares, quæ ſpicatam habent radicationem, quæ amaræ ſunt & odoratæ, vt nardus indica, & dicitur nardus propter hunc odorem nardi, & qualitates eius ſunt quales deſcribuntur à Dioſcoride. Copioſa fertur ad nos hæc planta ex Carinthia vel Carina & ex Norico in maxima copia. De præparatione autem & electione agens Dioſcorides, dicit ea, quę nota ſunt, quęque omnia ab ipſo traduntur. Subdit deinde adulterium ſpicæ celticæ. Plin. lib. 12. cap. 12 mentionem faciens de quodam Hirculo, quo adulterabatur nardus celtica, ego autem non noui hunc hirculum: ſcio tamen omnes decipi credentes noſtram ſpicam eſſe ſpicam celticam. Alij voluere lauendulam eſſe nardum celticam, tamen falluntur. Alij etiam voluere ipſam eſſe ſaliuncam, cum tamen toto coelo aberrent, & miror de iſtis, qui non vident autores omnes in contrarium facere. Errant etiam qui pſeudonardum appellant; nam potius eſt, vt iam dixi, pſeudoſtęchas, cum ipſi ſint maxime ſimiles iſtæ plantę.

Plantæ deſcriptio.

Electio, & præparatio. Adulteriū.

Error aliorum.

De

De Nardo montana. Cap. XII.

Nardi genera, & ſpecies.
Ordo Dioſcoridis.
Nomina varia.

TRia habemus genera nardi ex Dioſc. indicum ſcilicet celticum & montanum: illius primi generis quatuor ſunt ſpecies, videl. ſpica indica & cretica. Indica autem diuiditur in Gangeticam & Syriacam: Syriaca rurſum in montanam & gangeticam ſimpliciter: & hæc montana quæ conſtituit tertium genus multum differt ab illius primi generis montana. Dioſc. ergo primo voces proponit, ſecundo deſcriptionem, tertio electionem, quarto autem proprietates. Quo ad primum, dicit Dioſc. quod hæc ſpica dicatur thylacitis & niris, quæ voces leguntur apud Paulum & Gal. & ideo credo ego voces has eſſe legitimas. Thylacitis dicitur, id eſt, veſicatia ratione radicis, quia profert radices ſimiles radicibus aſphodeli, quæ ſunt flaccidæ, & veluti folliculi, & huius explicationis autor eſt interpres Nicandri Scholiaſtes in alexipharmacis. Noſter autem Auic. vocat nereidem montanam. Niridis vero nominis cauſam non cognoſco, quamuis vox legitima ſit, vt patet ex ipſo Auic. Galenus etiam vocat ipſam hoc nomine Pyritim, nec ratio ſatis conſtat. Scimus enim omnia medicamenta habentia in ſe vocem Pyri habere etiam in ſe feruorem & ignem: nam marcheſita dicitur Pyritis. Pyrethrum etiam hinc dictum eſt. At hæc planta ignem non habet nec feruorem, nam credo ego vocem eſſe corruptam apud Gal. & ideo legendum eſſe niritim, nulla enim eſt differentia niſi in prima litera: nam facilis fuit tranſitus á niritide in Pyritidem. Si vero non placet hæc expoſitio, aſſerendum tamen corruptam eſſe vocem; legi poſſet fortaſſe pytinitis, ideſt, nuclearis, quia radices eius ſunt veluti nuclei oliuarum. De hac ſpica Plinius non meminit: meus autem præceptor Braſauola etiam errauit: credidit enim ſpicam exiſtentem in officinis eſſe hanc montanam, cum tamen hæc diuerſiſſima ſit: illa enim indica eſt, & poteſt eſſe montana, non tamen hæc montana tertia eſt. Inquit autem Dioſc. quod in Cilicia & Syria oriatur: habemus tamen etiam in Italia, in Marchia Anconitana, in monte Sybillæ & collibus romanis, è quibus copioſiſſima efferebatur. Ciliciæ autem ea pars Carmania dicitur, in qua oritur hæc planta. Ponit deinde Dioſc. deſcriptionem plantæ, inquiens quod oriatur ſurculo & folijs eryngio ſimilibus: ſed hæc interpretatio mala eſt, nam vos legere debetis, quod oriatur caule & folio ſimilibus eryngio, nec tamen planta ſpinoſa eſt: nam errauit Amatus Luſitanus tum in prima tum in ſecunda commentatione & multas nugas profert. Habemus enim in Italia hanc plantam: folia ſimilia eryngio ſunt diuiſa & figura, non tamen ſpinis, ſed minora ſunt folia: nam miror de Matthiolo, qui nunquam voluerit hanc plantam cognoſcere pro ſpica montana, cum tamen habeat folia valerianæ.

Corruptus textus Galeni.
Braſſauola error.
Error Amati Luſitani.
Error Matthioli.

Idem dicit Auicennas, additque quod ſtipites ſunt citrini & minores ſtipitibus eryngij, & hoc, quod addit Auicennas, eſt à Dioſcoride prætermiſſum, quod ſcilicet radices habet binas vel plures ſimiles radicibus haſtulæ regiæ, ſubnigras, & odoratas. In hac autem noſtra nardo ſæpiſſe inuenimus nos duas radices ſimiles Satyrioni, ac veluti duas oliuas coniunctas: quandoque vero vnam, ac tres vel quatuor radices habet. Nigredo autem eſt in cortice tantum. nam Oribaſius inquit, quod ſint albiores, quam radices aſphodeli; quæ tamen additio eſt ſuſpecta: quoniam aſphodelus habet radices ſubalbas, neque caulem, neq; fructum, neque flores profert, & valet ad ea omnia, ad quæ facit nardus celtica. At notandum, quod hic eſt contradictio magna: nam ſuperius dicit hanc plantam habere caulem ſimilem eryngio, nunc autem dicit non habere caulem nec flores: nam illi hoc animaduertentes loco caulis ſurculos conuerterunt; quod tamen agendum non erat, quoniam ſurculi à caule oriuntur. Sed, vt ego arbitror, difficultas eſt in illo verbo φέρει, loco cuius legendum eſt συμφέρει, & hoc probo: nam in capite de dictamno cretico idem dicit, ſcilicet *fere* pro *confert*: nam ſic ſignificat, neque caules neque flores conferunt in re medica nec fructus: nam reuera huiuſmodi plantæ huius partes ſunt ſimiles, & etiam Matthiolus probat hanc caſtigationem meam: nam verba illa legatis vos in nominatiuo ac primo caſu, non autem in accuſatiuo. Poſtea dicit Dioſcorides, quod ſola radix habeat vires nardi celticæ, & materia optime conſequitur. Hæc autem dicta ſufficiunt de nardi generibus ac ſpeciebus omnibus.

Corruptio loci, ſiue textus.

De Aſaro. *Cap. XIII.*

QVoniam radices Aſari odoratæ ſunt, ſeruantque ſemper odorem, alijſque ipſum communicant, merito de ijs hic agit Dioſcorides, cum præſertim ſimiles ſint nardo odore ac viribus. Tria autem facit Dioſcorides in hoc capite: primo hiſtoriam prodir, ſecundo facultares: Tertio loca, in quib. copioſa naſcitur hæc planta, & aduertatis quod maxima opus eſt diligentia in hac planta, quoniam multa ex capite de bacchari huc translata ſunt. *Aſari nomina.* Inquit Dioſcorides, quod hæc planta vocatur ſylueſtris nardus, quæ pars poteſt legitima eſſe, cum tamen aliæ multę voces expungendę ſint. Plinius lib. 12. c. 13. & lib. 21. c. 6. vocat aſarum nardum ſylueſtrem & ruſticam. Dicitur autem aſarum, quia non poteſt commiſceri ac complicari in coronis teſte Plinio. Nam Ruellius optime fecit expungens verba illa in codicibus aliquot inuenta, quod ſcilicet hæc herba ſir coronaria. Qua in re Virgilius Marcellus maxime laborat, vt probet aſarum plantam eſſe coronariam, licet odorata non ſit, & verba illa ſunt in capite de bacchari. Prætetea eſt autoritas Oribaſij, qui dimittit voces iſtas, quod ſit odorata & coronaria. Addatis Serapionem, qui huius vocis nullam habuit mentionem, verum ſimilitudo fuit cauſa errorum multorum. Antiqui enim habebant baccharim plantam ad coronas aptam atque odoratam ac pulcherrimam, cuius radix thus odore redolebat, habebantque nardum ruſticam aſarum, quam plantam voce Gallica *baccar* dicebant: nam aliqui ineptiores baccharim etiam vocarunt aſarum: & ita poſtea confuſis nominibus facta eſt confuſio medicamentorum, & multa tranſſumpta fuere ex capite de bacchari, & huic capiti de aſaro addita atque appoſita. Et error hic tantum tempore valuit, vt in his officinis noſtris aſarum baccharis vocetur. *Quare aſaru vocetur vuluago.* Dicebatur autem hæc herba vuluago à Latinis, vt habemus in Macro Poeta, fortaſſe quia flores eius ſinum muliebrem referunt, vel quia iuuant vuluam: quoniam expurgãt vterum & totum corpus per locum illum, ſi ſupponatur. Arabes vocant eam Aſaron. *Deſcriptio plantæ.* Iam deſcribit plantam Dioſcorides inquiens, quod habeat folia hederę, & rotundiora ac minora, qua in re tamen ex Fuchſio eſt difficultas, cum variæ lectiones ſint in textu Græco: in aliquibus enim codicibus legitur *minora*, in alijs *denſiora* vel *crebriora*: Fuchſius tamen vult legendum eſſe *molliora*, additque autoritatem Plinij. Tamen cum reuera folia aſari montani breuiora ſint ac minora, ego potius legerem *minora* quam *crebriora* vel *molliora* ſecundum auroritatem Oribaſij aliorumq; multorum. Flores ſunt ſimiles hyoſcyami floribus nec ſunt odorati, vt dicit Oribaſius, ideo corrigatis text. Dioſcoridis, & vocem illam expungatis. Hærent iſti flores pediculo breui radicibus, quorum ſemen eſt acinoſum, quia eſt ſimile acino contento in vuis. Serapio autem ipſum cardamo aſſimilauit & recte. alia verba ſequentia expungatis. Deſcriptio autem radicis oprima eſt, & indicatur ex hiſtoria ac Plinio; ſciatiſque ſolas radices eſſe odoratas, non autem reliquum plantæ: neque hoc mirum eſſe debet: radices enim iſtæ calidæ ſunt & mordent linguam. *Plinij error.* Sed Plinius videtur has facultates ad ſemen referre, quod eſt falſum, ideo caute legatis. *Meſue error.* Meſue autem voluit has radices calidas eſſe in ſecundo; ſiccas autem in tertio: quæ tamen omnia expungenda ſunt. Nam Auicennas dicit, quod hoc medicamentum ſit calidum magis quam ſiccum: ego autem dico, quod ſit in tertio gradu calidum atque ſiccum. Galenus inquit, quod habeat vires acori, & ideo loco eius hac radice vtimur, Idemque dicit Serapio: Probat etiam hoc Poeta ille Macer duobus carminibus, quæ videre poteſtis. *Aſari facultates.* Inquit autem Dioſcorides, quod facultates plures habeat, quas etiam per voſmetipſos videre poteſtis: vim enim habet purgantem, de qua nil aliud modo dicens id tantum aſſero, quod aſarum maxime purget vterum. Poſtea explicat loca vbi proueniat hæc planta. *Loca vbi naſcitur.* Plinius autem vult priotem locum eſſe Pontum, ſecundum Ciliciam, tertium Illyriam, & in Italiæ agro Iuſtinienſi. De qua tamen regione pauca habeo, quæ dicam; non enim eſt Iuſtinopolis, quamuis credam Iuſtinos montes locum eſſe prope Marſos, vbi habitabant Iuſtini populi in regionibus Apuliæ. Et hæc ſufficiant de aſaro: breuitati enim ſtudens, vt ad vtiliora me accingam, quæ magis neceſſaria ſunt, tango, quęque à Dioſcoride vel alijs tacta non fuere. Quæ enim ipſis pertractarunt, oculis cuiuſcunque legentis patere poſſunt & patent.

De Phu. Cap. XIV.

RAdices Phu radicem nardi ſequuntur odore & viribus ac proportione illa, vt ſolæ radices odoratæ ſint, reliqua autem planta inodorata eſt, vt in nardo. Primo de phu poſt nardum Dioſcorides egit, quoniam omnes conditiones habet aromatis, præter hoc, quod domeſticum eſt medicamentum. Plinius lib. 12. capit. 12. enumerat phu inter ſpecies nardi. Dioſcorides autem primo deſcribit plantam, ſecundo loca ponit, in quibus naſcitur, tertio vires proponit, quarto deprehendit adulterium & correctionem huius radicis. Inquit igitur, quod phu dicatur ſylueſtris nardus à quibuſdam, & merito, quoniam etiam Plinius idem teſtatur; nam ipſum vocat nardum agreſtem: alij vero nardum creticam. Philo autem Medicus deſcribens philonium romanum in ſuo epigrammate mentionem habet de nardo Cretica. Galenus libr. 7. de comp. med. per loc. cap. 4. deſcribit nardum Creticam, & declarat verba difficilia Philonis, quæ nardus Cretica Galeni, & Philonis non eſt phu, ſed ſpica Indica. Naſcitur hoc medicamentum in Ponto præſtantiſſimum, non enim eſt dicendum, quod tantum ex Ponto feratur, fertur enim ex pluribus alijs locis, imo fere vbique reperitur, ſed illud ex Ponto eſt præſtantiſſimum. Andromachus laudat illud phu ponticum in theriacis. Dioſcorides deſcribens plantam inquit, quod habeat folia oluſatri, id eſt, hipposelini. Nam Plinius lib. 19. cap. 8. inquit, quod oluſatrum dicatur à Græcis ἱπποσέλινον & σμύρνιον. Columella idem teſtatur, quare Ruellius vertit pro hipposelino oluſatrum, ſed ego vellem, vt legeremus potius hippoſelinon, non quia errauit Ruellius & cum illo alij, ſed vt tollatur ambiguitas; nam Plinius & Columella volunt oluſatrum eſſe hippoſelinon & ſmyrnium, quæ tamen plantæ apud Græcos diuerſæ ſunt: Galenus enim libro 2. de alim. fac. cap. de apijs inquit, quod ſmyrnium à romanis dicatur oluſatrum, & tamen diuerſa eſt planta ſmyrnium & hippoſelinon. quare magna eſt varietas inter hos. Sed aliud notate, quod ſmyrnium ex Galeno eſt oluſatrum; quomodo autem hæc difficultas tollenda ſit & contradictio, locus non requirit vt dicam: ſat eſt, quod ad tollendam ambiguitatem dicam modo, vt vertamus hippoſelinum. Habet etiam ipſum phu folia elaphoboſci, ac in quibuſdam codicibus legitur ellebori: at vtraque lectio poteſt ſtare, tamen maior pars codicum legit elaphoboſci. Caulem cubitalem habet, aut altiorem. Sciendum tamen eſt, quod planta hæc, quæ dicitur phu, eſt valeriana dicta ab omnibus, quia multum valet in affectibus mulierum, & ad inſtituenda præſtigia multa, nam mali nominis eſt planta. Valeriana autem multiplex eſt: nam primo habemus valerianam optimam, paruam, ortam in collibus circa Romam & in Marchia Anconitana, & hæc eſt nardus montana: habemus ſecundo valerianam paruam montanam ortam in monte Baldo & tota Illyria; & hęc eſt ex omnium conſenſu nardus Celtica: tertio habemus valerianam magnam, quæ eſt phu Dioſcoridis. Habemus etiam valerianam ſylueſtrem, quæ vbique oritur, & poteſt referri ad ipſum phu. Aliam habemus valerianam mediam ortam in mõtibus Vincentinis, & hæc etiam refertur ad phu, quamuis notæ omnes non reſpondeant. Adeſt ſexto in loco valeriana aquatica, quam credo ego referendam eſſe ad Thalictrum Dioſcoridis, quæ quibuſdam in locis dicitur Verdemarco, cum paruam ſimilitudinem habeat cum ipſo. Ex his autem omnibus Dioſcorides deſcribit nobis tãtum illam magnam, quę ex marchia copioſa habetur, & caulem habet huius altitudinis. Caulis autem ſylueſtris quandoque aſcendit ad tres cubitos, media autem ſemper excedit cubitum vnum. Caulis etiam valerianæ maioris leuis eſt, & veſtigium habet cauitatis, dummodo caulis perfectus ſit & integer, & decidentibus floribus non autẽ antea: verum in valeriana ſylueſtri apparet magna, & in montana etiam media. Caulis autem mollis eſt, & in purpurã vergens. Primo enim viridis eſt, deinde purpureum colorem ſemper acquirit. Geniculi interſecãt caulem, nam ſiunt folia, in ſummo caule ſunt flores ſimiles narciſſo, & maiores, teneriores ac ex albicante purpurei i. ſubrubri. At notandum eſt, ꝙ hic locus difficilis eſt, & ꝙ ſit mendum patet, nam flores phu non ſunt narciſſi, illius ſ. qui oritur in hortis, & nobilis flos eſt; nam flores phu erumpũt in vmbella: præterea flores narciſſi ſunt magni ac longi, flores aũt phu ſunt ſimiles magnitudine floribus ebuli vel ſambuci: nam omnes volunt vt locum corrigamus. Facilis .n. potuit eſſe tranſitus à minori in maiorem, nam vbi dicit *ſimiles narciſſo & maiores*, legere debemus *minores*, ita vt lectio ſit, ꝙ flores ſint ſimiles narciſſo & minores, quamuis ſimilitudo ſit floris vtriuſque. Dicantur itaque, quod flores narciſſi ſint, ſed valde minores

Phu nomina.

In Ponto præſtantiſſimum reperitur phu.

Difficultas magna de hippoſelino et oluſatro.

Valeriana multiplex.

Valeriana altitudo.

Caulis deſcriptio.

Correctio loci circa flores phu.

Digitized by Google

nores & in vmbellam collecti: color autem iſte florum magis videtur eſſe in valeriana ſylueſtri, ac in maiori non tantum. Sciatis etiam, quod vox illa *molliores* non legitur apud Oribaſium, ſed parum refert. Deinde dicit Dioſcorides, quod radices habeat duum generum; pars enim ſuperior eſt craſſa, vt digitus, nam oriuntur laterales radiculæ, vt in iride, acoro, & ſimilibus. ſciatis autem, quod cum alias crediderim valerianam ſylueſtrem & montanã eſſe verum phu Dioſcoridis, eas apponebam in theriaca, antequam hæc valeriana maior ex Marchia Anconitana in notitiam herbariorum veniſſet, quæ eſt verum phu Dioſcoridis, & omnes meæ ſententiæ hac autoritate refragabantur, quoniam præter radicem illam craſſam, omnes alias notas habet, & hoc cognoui ex collatione huius valerianæ ſylueſtris cum vera ipſa maiori: quare cognoui etiam hanc non eſſe malam ſententiam, maiorem enim vim aromaticam habet valeriana hæc ſylueſtris, & calidior eſt, atque magis odoratas radices habet: quare nec vos errabitis, ſi in veſtris compoſitionibus hac vtemini, cum non habebitis valerianam maiorem, ex Marchia Anconitana, neque enim Venetijs venalem habetis paſſim. Radiculæ autem ibi illæ ſunt, veluti iunci odorati, & ellebori nigri, radicibus craſſis appenſæ, neruoſque intercurrentes intus habent. Color autem viridis eſt aliquando flaueſcens, loquendo de viridibus radicibus; nam ſiccæ nigræ ſunt, quarum odor eſt quaſi ipſius nardi. Deinde narrat Dioſcorides facultates ipſius phu, quæ omnes reſultant ex caliditate & ſiccitate, quam Serapio capit. 62. dicit eſſe in ſecundo gradu: Auicennas vero capit. 261. dicit: phu calidum & ſiccum eſſe vt nardum: ſed Galen. vult nardum in primo gradu calefacere, & exiccare in ſecundo, & ſic etiam phu calidum erit in primo, & ſiccum in ſecundo, atque hinc eſt, quod in facultatibus magis ſiccet, quam calefaciat. *Adulteratur phu radice ruſci admixta*, ſed facile diſcernitur impoſtura, quoniam radix ruſci dura eſt, fractu contumax, & inodorata: & hinc etiam colligo, quod antiqui totam radicem non ſeruabant integram, ſed tantum radiculas illas craſſas hortenſes, ipſis vtebantur: quoniam radices ruſci tenuiſſimæ ſunt, ac multum diſſimiles radicibus craſſis: & omnia dicta in hoc capite, ad has radices tenues ſunt referenda; quare hæc ſatis ſint de phu dicta.

Opinio propria de Phu vera.

Facultates phu.

De Malabathro. Cap. XV.

SI quod eſt medicamentum, quod odoris præſtantia & ſuauitate condire poſſit medicamenta, ſiue vnguenta odorata reddere, certe malabathrum hoc eſt, aromaticum enim maxime eſt, & omnes iſtas vires habet præſtantiſſimas, & recipitur in antidota, & potiſſimum eſt medicamentum ad condendum halitum oris, meritoque de hoc Dioſcorides in hoc cap. agit, in quo primo proponit hiſtoriam, ſecundo electionem, tertio facultates. Quo ad hiſtoriam, explodit Dioſcorides falſam ſententiam, quod malabathrum ſit folia nardi indicę: nam ſciendum eſt, quod malabathrum eſt folium quoddam dictum in India Bethre, vt opinatur Amatus Luſitanus, quia oritur copioſum hoc folium in regione dicta Malabar in Indicis regionibus, quod malabathrum à regione illa nomen non acceperit, patet, nam Malabar eſt regio circa Gangem, quæ nunquam nominata fuit à Gręcis: ſed malabathrum vox eſt antiquiſſima omnibus nota Græcis, quare non poſſumus dicere hoc nomen Malabathri inde ortum eſſe, ſed potius fortaſſe dicerem ego, ab ipſo malabathro regionem illam nomen ſumpſiſſe, malabarque fuiſſe vocatam. Sed cur malabathrum dictum ſit hoc medicamentum, ignoro prorſus: & quoniam hoc medicamentum dicebatur etiam folium malabathri à Galeno & antiquis, hinc factum eſt, quod noſtri appellarunt ipſum folium ſimpliciter: nam idem eſt folium noſtrorum, & folium malabathri: ab hoc autem medicamento nomen accepit vnguentum illud, quod vocatur foliatum, & à Græcis malabathrinum vocabatur. Non eſt tamen dicendum, quod vnum & idem medicamentum ſit, malabathrinum enim vnguentum dicebatur à Græcis, foliatum vero à Latinis, & huius differentiæ teſtis eſt Gal. lib. 7. de comp. med. per gen. c. 12. vbi in eadem compoſitione recipit vnguentum malabathrinum & foliatum: neque de hoc miremini: nam antiqui etiam ex nardo Indica conficiebant vnguentum ſpicatum: Græci vero conficiebãt vnguentum nardinum, & idem erat vnguentum vtrique vnguento nomen imponens, nec tamen vnum idemque erat medicamentum, ſed diuerſum, quod probatur libro 3. de comp. med. per loc. capit. primo, vbi Galenus diſſoluit ſpicatum, & foliatum vnguentum nardino vnguento, quare vnum non eſt medicamentum. Reuertor ergo ad noſtrum propoſitum,

Ordo Dioſcoridis in hoc capite.

Hiſtoria.

Amati opinio reprobata.

Cauſa nominis ignoratur.

Digitized by Google

Notandũ.

dicens de vnguento foliato, & malabathrino. Notandum eſt aliud, vt per malabathrum non ſemper intelligatis medicamentum ſimplex, ſed in libro 7. de compoſ. medic. per loc. cap. 2. intelligatis vnguentum malabathrinum: facit enim ibi & alibi mentionem malabathri alexandrini, intelligitque vnguentum: nam & Cornelius per roſam intelligit oleum

Aliud notandum.

roſatum, & hic Latinorum etiam mos eſt. Vnum aliud notandum, quod cum Plinius rem hanc diligenter non conſideraſſet, ac obſeruaſſet libro decimo tertio, capite primo, credidit, vnguentum foliatum & malabathrinum eſſe idem, cum tamen magis Medicis credẽdum ſit. Arabes autem ipſum vocant ſedel vel ſadegi, vt teſtatur Auicennas capite 258. & Serapio capite 53. quare illi decipiuntur, vt dicit Dioſcorides, qui credunt malabathrum eſſe folium nardi Indicæ, & credo hunc antiquum fuiſſe Flaccium, qui deſcripſit hiſtoriam maritimæ Indiæ ad Hadrianum Imperatorem, qui facit tria genera malabathri, pleniuſq; teſtatur ſpecies illas eſſe folia nardi. Braſauolus autem inquit, quoſdam opinari medicamentum hoc eſſe lenticulam paluſtrem: neſcio autem ego, vnde hoc acceperit, & quis ita ſtolidus fuerit, quod hoc dixerit.

Reddit deinde Dioſcorides etiam cauſam erroris illorum, quoniam odorem habet nardi: ſed multa alia medicamenta ſunt odorata, vt nardus, & tamen nardus non ſunt, nec ẽius ſpecies. Subdit deinde Dioſcorides, *vt pbr*, deſcribens plantam, & inquit, aquaticam eſſe,

Planta deſcriptio.

& vnicum habere folium, natans ſuper aquas, radix autem ignota eſt, & tam profunda, vt

An planta hæc habeat radices.

cognoſci non poſſit. Non enim dicendum eſt, quod non adſint, vt aliqui credidere, quoniam planta nec alteratur, nec creſcet abſque radicibus: lenticula enim paluſtris & ipſa habet radiculas tenuiſſimas diſpertas per aquam, viola etiam aquatica recentiorum. Præterea fungus habet radices manifeſtiſſimas & tubera: & omnia comprehendens paucis dico, quod omnes plantæ habeant radices, niſi tamen ſuper alias plantas oriãtur, vt viſcus & aliqui fungi, ſcilicet arborei, aluntur enim hæc ab arbore ipſa: quare ego Dioſcoridem ſic intelligo, quod ſcilicet radices habeat occultas. Omnia autem quæ pertinent ad hanc hi-

Plinius facit duo genera malabathri.

ſtoriam, non leguntur apud Oribaſium, nec apud Serapionem, ſed hæc ſunt in omnibus Codicibus Dioſcoridis Et poſſunt tolerari. Plinius vero facit duo genera malabathri, alterum ortum in Aegypto coloris albidi, non aridi, & ſic correxit Cornarius; ſed hoc etiam apud Plinium poteſt tolerari, vt arbor illa colore præſeferat ariditatem quandam, quoniam ariditas etiam viſu cognoſcitur cognito colore: quare non peccat lectio illa Plinij: inquit ergo, quod eſt arbor aridi coloris, & inuoluti folij, quod teſtantur ariditatem à Cœlo.

Malabathri ſpecies.

Sed hæc prima Plinij ſpecies eſt valde diſtans à malabathro Dioſcoridis. Secunda ſpecies indica eſt, & à Dioſcoride deſcripta, vnde omnes iubent, vt à prima ſpecie caueamus, quam tamen non habemus: & quamuis ſuperioribus annis ferretur per officinas ſub no-

Impoſtura multa.

mine folij Indi, omnibus tamen ignotum eſt, quid ſit. Tertio ferebatur folium quoddam ſimile lauri cum pillulis, veluti lauri ſub nomine malabathri, ſed illi decepti ſunt, quoniam reperiere apud Galenum, Paulum & Aetium mentionem pillulæ malabathri, ſed ipſi per pillulas intelligebant faſciculos, & manipulos malabathri. Vltimo aliqui folium gariophylli afferebant, & pro malabathro vendebant vbique: ſed furtum deprehenſum eſt. At

Amati error.

Amatus Luſitanus, quamuis credant omnes docti viri nos carere vero malabathro, probare conatur, ſe habere verum malabathrum, delatum ex India, & eſſe folium illud dictũ Bethre, quæ planta eſt deſcripta ab omnibus hiſtoricis Indiæ, & planta eſt fruticoſa, & folium habet viride, & conuoluitur plãta hæc circa alias, vt conuoluulus, folium cuius eſt ma-

Bethra deſcriptio.

gnum, vt iuglandis, & neruulos habet aliquos. Sed decipitur Amatus, non enim eſt malabathrum Plinij primum, quoniam illa planta Plinij arbor eſt, at hæc fruticoſa eſt: tertio folium non eſt conuolutum, nec expreſſum oleum emittit: addatis quod in Syria oritur malabathrum primum Plinij, hæc autem planta Bethra dicta oritur tantum in India, vbi man-

Vis bethra ad ciẽdam venerem.

dunt continuo folium plantæ iſtius, ad venerem excitandam, & roborandum cor, & omnia viſcera, quæ non facit malabathrum primum Plinij. Vnde ego credo, quod hoc folium bethræ vel bethel, vel bathrum ſit tembul Auicennæ, de quo meminit cap. 707. præſertim

Tembul, vel tambut

cum vires correſpondeant: & referunt hiſtorici, quod hoc dicitur tambut ab Arabibus nigris: & ſciatis nulla ratione nos poſſe dicere, hoc bethel eſſe malabathrum, imo dico, quod non habemus malabathrum. Præterea folium illud Indum odoratum non eſt, & habet pillulas, nec folium garyophillorum ſunt malabathrum.

Succedaneum malabathri.

Cum autem malabathrum non habeamus, eius loco vti poſſumus nardo Indica: nam non tantum eaſdem, ſed etiam maiores habet ipſa vires. Electionem poſtea tradit Dioſco-

Electio malabathri.

rides, & ſimilitudinem malabathri cum nardo Indica, aſſerens, quod nullum habet ſalis guſtum, quamuis Plinius dicat, quod aliquem habet ſalis guſtum, & Ianus Cornarius

conatur

conatur ſoluere contradictionem hanc, cuius tamen ſolutionis neceſſitatem non video:
ſed dixerim ego Plinium potius errare, quam Dioſcoridem. Tranſit deinde autor no-
ſter ad facultates, & inquit, quod habeat facultates nardi: quare Galenus loco malaba- *Malabathri facultates.*
thri nardum ſupponit, & ideo nos ſupponemus etiam. Auicennas autem cum vidiſſet
Dioſcoridem, credidit hoc medicamentum calidius eſſe nardo, & ideo calidum eſſe in ſe-
cundo gradu affirmat, vnde & ego crediderim cum Auicenna malabathrum calidum in
ſecundo gradu: ſed quoniam hoc medicamentum non habemus, vt dixi, nihil aliud de eo
proponam.

De Caſſia. Cap. XVI.

CAſſia inter præcipua aromata eſt aptiſſima ad munus omne explen- *Difficultates circa caſſiam eſſe multas.*
dum. de hac autem caſſia multæ difficultates exiſtunt, quoniam
multas caſſias habemus. Caſſia ſimilis eſt cinnamomo, cuius ta-
men nullam habemus cognitionem. Præterea hiſtoria de caſſia eſt
ab antiquis ignotata: nam ex relatu ſcribebant antiqui, qui nec lo-
cum nec plantæ deſcriptionem habuere. Dioſcorides ergo primo
ponit deſcriptionem caſſiæ, ſecundo electionem, vltimo vires. Caſ- *Caſſia nomina.*
ſia dicitur hoc medicamentum à Græcis: à Serapione autem capit.
101. & ab Auicenna capit. 154. Selica. Inquit ergo Dioſcorides caſſiam oriri in Arabia, *Vbi oriatur caſſia.*
quod tamen falſum eſt, nam caſſia antiquorum eſt cinnamomum officinarum; quo ſtan-
te, ſi verum eſt, quod ſcribunt recentiores, & viderunt de ipſo cinnamomo, patet in Arabia
caſſiam non oriri. Theophraſtus enim de caſſia tractans libro nono de hiſtor. plant. ca- *Error omnium Græcorum.*
pite nono, ex alijs refert caſſiam ex Arabia oriri, qui error communis Græcorum omnium
eſt: quare ſciatis nunc oriri tantum in India, & in Inſula quadam dicta Zeita, ſecundo in
Malabar: tertio in Mutir, neque credatis oriri in Arabia, imo nec cognoſci: nam pretioſum
eſt medicamentum, & inſeruit gulæ, & medicamenta, quæ inſeruiunt coquinæ, amiſſa
non ſunt, ſed magis ac magis indies innoteſcunt, vt piper, caſſia & cæt. vnde mirum eſſet
admodum, quod Arabia alias & retro actis temporibus produxerit caſſiam, nunc vero
non, vel ignota ſit: nam habemus hiſtorias fideliſſimas. Plinius libro 12. capit. 29. ex He- *Plinius fabuloſus circa caſſiam.*
rodoto refert, quod caſſia habebatur ex nidis auium, & præcipue Phœnicum; ſed ecce,
quomodo ad fabulas conuertuntur quandoque autores. Male autem quidem nobiſcum
ageretur, ſi tota caſſia colligenda eſſet ex illis nidis: cum viderim ego onuſtas naues cum
caſſia tantum, cumque maxima copia caſſiæ abſumatur vbique: quare dixerim ego, quod
vere antiqui non nouere caſſiæ hiſtoriam. Nugæ etiam ſunt Theophraſti, cum libro 5. de *Theophraſti nugæ.*
hiſt. plant. multa de valle atque anguibus illis enarrat. Tractans autem Theophraſtus de
figura caſſiæ, dicit eſſe fruticem paruum, lignoſum, cum paruo cortice, atque nodos plu-
res habens; at hoc dicit ex aliorum relatu. Galenus autem vidit plantam caſſiæ integram. *Deſcriptio plantæ ex Galeno.*
Nam dum populi ferebant munera ad imperatores ſuos, inter ipſa ferebatur pro munere
valde precioſa tota caſſiæ planta, ſicuti libro 1. de antidot. cap. 2. dicit Galen. aſſerens lon-
gitudinem huius plantæ maiorem eſſe, quam hominis longitudo. Dioſcorides dicit, quod
corticem habet craſſum: Plinius autem econtra dicit habere corticem tenuiſſimum, vt ſit
excorticabilis: & hoc dicit etiam Theophraſtus. Sed cum ſolus cortex ad nos deferatur,
inquit quod lignum auferturt hoc modo: nam ſecabantur plantæ caſſiæ in fruſta, deinde
in ſacco confecto ex corio animalis nuper mactati imponebat eas taleolas ſiue tabellas, &
ita in ea vermes fiebant, qui lignum comedebant, relinquentes corticem tantum. Sed hæ
nugæ: vnde nihil mirum dicit. Dioſcorides autem inquit, quod habeat folia piperis: Pli-
nius vero dicit piper oriri in Italia, & eſſe plantam myrto ſimilem; ergo à primo ad vlti-
mum caſſiæ folia erunt ſimilia myrto, vnde hæc habemus de caſſia, ſed omnia vana & er- *Canella noſtra eſt vera caſſia.*
ronea (mihi parcant omnes, qui talia dixerunt) nam omnes fere & doctiſſimi viri di-
cunt canellam officinarum eſſe veram caſſiam aromaticam antiquorum, & dicitur cin-
namomum, quia pro ea ſupponitur, imo reperiuntur etiam ſub nomine canellæ cortices
cinnamomi confuſi. Quare cum hoc conſtituerim, miror de Iano Cornario, qui quam- *Iani Cornarij error.*
uis doctiſſimus ſit, ita tamen excæcatur, vt dicat caſſiam ligneam officinarum eſſe ve-
ram caſſiam, & cinnamomum officinarum eſſe verum cinnamomum. Eſt ergo caſ- *Quibus in locis naſcatur.*
ſia arbor orta in illis tribus Indiæ locis, iam ante à nobis dictis Malabar, Mutir, &
Zeita: & omnes hiſtorici, qui videre loca illa, & peragrarunt à Cayro, vſque ad Mo-
lucas, imo totum ambierunt orbem, teſtantur, caſſiam in his tantum tribus locis ori-

ri, cuius folia ſunt veluti lauri, ſicut viſa ſunt ſæpe in Italia, et etiam profert baccas veluti diximus.

Folia autem inodorata ſunt præter pediculum, circa quem adeſt dolor, & mirum non eſt. Nam etiam Plin. dicit cinnamomum virens eſſe inodorum, ramos deinde plures fert à trunco cortice ſatis craſſo, in quibus ramis ſunt folia & baccæ lauri. pręterea abſcindunt ramos, & exponunt ſoli, & cum cortex rimas contraxerit, extrahunt, & tunc inodorus eſt cortex, ſed poſt duos menſes habet ſuauitatem illam odoris: & hæc vera eſt caſſię hiſtoria. Electionem poſtea deſcribit Dioſcorides, & etiam noſtram canellam, quæ nō ſolum mordet, ſed maxime mordet hæc noſtra, ita vt ea poſſemus vti ad cauteria. At notandum maximam eſſe diſcordiam inter Galenum & Dioſcoridem. Nam Galenus vult eam primam electam non eſſe integram, vt dicit Dioſcorides, ſed ruſam. Ego autem potius cum Galeno conſentio veluti viro periti ſſimo, qui expertus hoc ſit, & viderit caſſiam copioſam in ſcriniis ſuorum Imperatorum, & hæc dicitur caſſia fulua, vnde locum corrigatis in libro 7. de compoſitione medicamentorum per gen. vbi facit mentionem ſiccæ, cum omnis ſit ſicca, ſed vos loco illius vocis ſiccam fuluam reſtituatis. Plures autem ſunt caſſiæ ſpecies, quæ reperirentur in ſaccis noſtri cinnamomi, ſi eas perquireremus cum diligentia. Poſt verum caſſiam habemus etiam pſeudocaſſiam, cuius habemus corticem, qui inodorus eſt, & niger, & ſimilis etiam eſt caſſiæ: & de hoc locutus eſt Galenus, & forte Theophraſtus de caſſia hac illa verba dixit de vermibus, qui lignum erodunt, nam hæc integro ligno habetur. Hanc autem pſeudocaſſiam, credo ego caſſiam illam ligneam, & Syringam Galeni, & caſſiam fiſtulam Nicolai Myrepſi: in qua dubito, an Fuchſius deceptus ſit, cum credat hanc caſſiam Nicolai eſſe caſſiam illam nigram, cum intelligat Nicolaus caſſiam fiſtularem, & pſeudocaſſiam, & huius deſcriptio proponitur à Dioſcoride, quæ facilis eſt.

Electio plāta. *Diſcordia inter Gal. & Dioſcor.* *Caſſia ſpecies.* *Pſeudocaſſia.* *Opinio propria de pſeudocaſſia.*

Facultates veræ caſſiæ conſiſtunt in partibus calidiſſimis, & terreſtribus quibuſdam adſtringentibus: calida enim in tertio gradu, intenſo tamen, quoniam exurit, & facit ſenſum auræ ab ipſa, quare ſapit naturam quarti gradus, & niſi adeſſent partes illæ terreſtres, eſſet medicamentum cauſticum: exemplo ſit vobis oleum ex ea eductum, quod acredinem maximam habet, & veſicas facit, & ſi odoratiſſimum ſit magiſque quam moſchus. educimus etiam ex ipſa caſſia aquam ſuauiſſimam, quam alias vendebant aliqui pro aqua florum canellæ, & vendebant ob id magno quidem pretio. Nos etiam poſſumus facere ex puluere caſſiæ huius cum aqua vel vino liquorem ſuauiſſimum: ſed melior eſt cum aqua; & præſtantiſſima eſt hæc aqua in affectibus vteri, & aliis affectibus frigidis, neque opus eſt aqua roſacea, neque alio medicamento, ſed ſufficit aqua coſta. Facultates autem omnes caſſiæ notæ ſunt omnibus ex ipſo Dioſcoride. Quoniam autem cinnamomum copioſum non habebatur, inquit Dioſcorides, quod antiqui apponebant duplex pondus caſſiæ pro cinnamomo, ſed Quintus hos deridebat, ac dicebat Galenus, quod potius ipſe Quintus deridendus ſit, nec eius ratio valet, vt probat ipſe in medicamentis compoſitis. Et hæc de caſſia dicta ſufficiant.

Facultates veræ caſſiæ. *Oleum ex caſſia.* *Aqua caſſia odoratiſſima.*

De Cinnamomo. Cap. XVII.

Cinnamomum in eodem aromaticorum genere reponitur, & cinnamomum hoc eſt precioſiſſima caſſia, quod etiam dicitur cinnamū, & ab Arabibus Darſeni, de quo loquens Dioſcorides, dicit cinnamomi plura eſſe genera: Deinde electionem proponit & vires, & de pſeudocinnamomo agit etiam. Ex Plinio autem & Theophraſto diximus cinnamomum oriri in Arabia fœlici, ſicut caſſia ipſa, ac in locis inferioribus oritur cinnamomum, non autem in montibus, vt caſſiæ: & præterea oritur cinnamomum inter ſpinas, & eſt fruticoſa planta humilis, vinei, et magnitudine conſtat duum cubitorum ex Plinio. Sed Galenus libro primo de antidotis inquit, quod ſit admodum tenuis hæc fruticoſa planta, & ramos habet pedales tantum. Præterea Galenus inquit in eodem capite, quod ferebatur arca longa quattuor cubitorum cum dimidio, in qua erat planta integra cinnamomi, quare coniectura aſſequi poſſumus, quod planta ſit longior. Sed Strabo dicit, quod Indici ſoleant vti ad ignem excitandum arbore caſſiæ, & cinnamomi: ex quibus omnibus conijcere poſſumus, antiquos non nouiſſe cinnamomum nec caſſiam, quod patet ex tot fabulis ex ipſis dictis. Habuere ergo antiqui etiam plantas integras, & Galenus, ſed non cognouere.

Cinnamomi nomina. *Locus vbi oritur.* *Plantæ deſcriptio.*

Antiqui nõ nouerũt cinnamomum, nec caſſiam.

Cinnamomi varia genera ſecundũ varios authores.

nere, vbi oriantur plantæ ipſæ. Medici autem deſcribunt plantam cum radice, quia viderunt ipſam, vt Galenus & Dioſcorides. Planta autem erat tenuis, cum plurimis virgis & ſarmentis: ſed de loco ignari fuere penitus meo quidem iudicio antiqui. Hoc autem non dico ego ad delendam eorum authoritatem, ſed vt meam ſimpliciter & recte proferam ſententiam. Huius medicamenti quinque genera facit Theophraſtus. primo enim proponit vnam plantam, quæ habet ramos dodrantales, ſecundo aliam, quæ habet ramos minores, tertio iterum aliam, quæ habet ramos adhuc minores, quarto adhuc minores, & quinto tenuiſſimos. Diuidit deinde cinnamomum in album, & nigrum. Et hæc diuiſio acceptatur à Plinio, quia eius tria genera facit, candidi, nigri & varij. Galenus etiam in libro de theriaca ad Piſonem quinque genera enumerauit cinnamomi, & ea deſcripſit. Dioſcorides etiam quinque cinnamomi genera proponit. Amatus Luſitanus in hoc loco teſtatur, ſe audiuiſſe à quodam fide digno, quod in Zeita Inſula Indiæ cinnamomum oritur, & dicit plantam eſſe quatuor digitorum craſſam, cum ſex aut ſeptem ramis, qui quotannis exciduntur, & cortex ſeruatur ad vſum; folia ſunt iuglandis, quæ alias vendebantur pro malabathro.

Opinio propria de cinnamomo.

Scio tamen ego, quod hæc hiſtoria non conſentit cum Galeno, nec cum alijs, quoniam deſcribunt tenuiſſimam plantam non arboreſcentem, quare neſcio quid credam Amato: credo tamen, quod habeamus verum cinnamomum: ſed abundantia rei nos decipit equidem: nam caſſiæ plantæ in theſauris imperatorum reponebantur, ac noſtris temporibus reges hoc irrident: credo ergo nos habere cinnamomum confuſum cum caſſia. primo enim cum canella ipſa habemus corticem tenuiſſimum, leuem, expolitum, non ita acrem, ac habentem notas omnes cinnamomi, quare cortex hæc verum mihi videtur cinnamomum: habemus quin etiam cortices craſſos, qui habent naturam, & notas caſſiæ: atque etiam cortices mediocres ſapientes vtriuſque naturam. Quando autem antiquis ferebantur hæ plantæ, ferebantur integræ, qui tamen vtebantur tantum cortice, & hoc patet, quia deſcribunt totam plantam, nos autem habemus tantum cortices ipſos detractos & ſiccatos: vnde mirum non eſt, ſi decipiamur, nec poſſumus recte diſtinguere hæc medicamenta, quia habemus tantum corticem. Quod autem me ad hoc credendum mouet, eſt vna ſuſpicio, quod vna & eadem planta fuerit cinnamomum & caſſia. Nam cinnamomum differt tantum à caſſia, quoniam eſt minus craſſum, & magis me firmat Galeni autoritas, qui ex planta caſſiæ colligebat cinnamomum iam virgultis teneris, vnde dum caſſia eſt parua & tenella, eſt cinnamomum, & habet corticem tenuem, & leuem, & minus acrem. Dum vero planta creſcit, fit caſſia, quæ corticem habet craſſiorem: & hoc coniectura aſſequor, & quotannis facit ramos nouos & tenues, qui poſſunt eſſe materia cinnamomi ipſius, quoniam corticem habent leuem, & ſic Galenus in caſſiæ planta poterat reperire etiam cinnamomum. Hæc autem opinio confutatur ab ipſis, primo, quia antiqui habebant cum ligno cinnamomum, nos autem habemus tantum corticem: ſed nec caſſiam haberemus, quoniam corticem ſolum habemus.

Redargutio opinionis ſuperioris.

Verſio vnius in aliud quomodo, & quot modis fiat.

Præterea arguunt, quod caſſia parua non ſit cinnamomum, quoniam Gal. inquit, quod caſſia vertitur in cinnamomum, non autem vt dico ego, cinnamomum in caſſiam. Sed Galenus eſt interpretandus: nam omnes verſiones fiunt, aut per corruptionem, aut per vlteriorem concoctionem, vnde ex fœno fit lætamen, per corruptionem ac putredinem, ex pane autem fit ſanguis & caro per concoctionem. Quæro ergo, quando ex chalcanto, fit chalcitis, quomodo fiat? certum eſt, quod fit per concoctionem, per putredinem autem ex pyritide fit biphriges. Quæro pariter in cinnamomo facto in caſſia, vel ex caſſia, quomodo factum ſit ipſum cinnamomum: non per corruptionem, quia perfectius eſt cinnamomum ipſa caſſia. Ergo per concoctionem: at ſi per concoctionem, cur magis eſt concoctus tenuis, quam tota planta? quare non credatis ex caſſia fieri cinnamomum per conuerſionem, ſed quod ex ramis caſſiæ fiunt rami tenuiſſimi, qui ſunt cinnamomi plantæ, nec cinnamomum oritur in plantis alijs, vt viſcum, vnde credo ego, quod tenera caſſia eſt cinnamomum, verus autem ſit caſſia ipſa, vnde plantę delatæ tunc temporis ad imperatores caſſiæ ipſius, habebant etiam cinnamomum, quod eſt cortex tenerior ramorum tenuiorum caſſiæ: & hæc dicta ſint tamen à me ex coniectura tantum non autem ſcientia; nullam enim ad hoc demonſtrationem habeo.

Ex caſſia quõ, fiat cinnamomũ.

Cinnamomi genera.

Dioſcorides inde promit electionem, & notas probi cinnamomi, & potiſſimum primi, quod vocat moſylliticum ab aliquo loco, vbi oriebatur, de quo Galenus locis citatis egit abunde. Secundum proponit genus, quod dicitur montanum, quoniam in montibus oriebatur, de quo itidem Galenus egit. Tertium addit genus, de quo etiam Galenus egit inquiens, quod ſit nigrum, & fere fibroſum. Quartum vero genus candicans

eſt

eſt friabile, fungoſum cum cortice caſſiæ, & corticem habebat craſſiorem: vnde colligo vetuſtatem diſtinguere inter caſſiam & cinnamomum. De hoc etiam quarto genere Galenus loquutur, & inquit habere radicem paruam, cum tamen ſit legendum magnam habere potius radicem.

Correctio locorum.

In quo differat verũ cinnamomũ à pſeudocinnamomo, & xylocinnamomo.

Additur & quintum genus, de quo etiam Galenus egit. Vires autem notæ ſunt, & electio pariter. At notandũ eſt circa textũ Dioſcoridis, quod vbi dicit *deligito ſcabrum, candicans, rugoſum*, non eſt ita legendum, ſed reijcitio *ſcabrum rugoſum*; quia in re ſolus Cornarius recte tranſtulit, maleque Ruellius & Virgilius Marcellus. Male enim iacet vox illa *deligito*, loco cuius legendum eſt *reijcito*. Proponit deinde Dioſcorides cinnamomum falſum: in quo tamen verba Dioſcoridis multum inuoluta ſunt; videtur enim loqui etiam de xylocinnamomo & pſeudocinnamomo, tanquam de vna & eadem re, cum tamen diuerſa ſint medicamenta ex libro de theriaca ad Piſonem. At tamen ſi Dioſcorides recte conſideretur, facit & ipſe inter hos differentiam, nam pſeudocinnamomum differt ſpecie à vero cinnamomo: xylocinnamomum vero differt genere à legitimo cinnamomo. Quare ij decipiuntur, qui credunt lignum cinnamomi eſſe xylocinnamomum: quoniam Dioſcorides inquit differre toto genere.

Reliqua omnia à Dioſcoride dicta in hoc capite ſpectant ad facultates, quas, quoniam notæ ſunt, omitto, hoc tantum colligens, quod habemus corticem tenuiſſimum in canella coloris cineritij: qui eſt veri cinnamomi cortex, cortex autem craſſus eſt vera caſſia, mediocris autem eſt aliqua ſpecies cinnamomi, cum differãt tantum per magis & minus ſpecies illæ cinnamomi, quare vos ex voſmetipſis reliquas in hoc capite videre poteritis facultates cinnamomi, & quæ etiam ad ipſas ſpectant ex eius dictis abunde ſatis elicientes. Hoc itaque omiſſo deueniendum eſt ad tractationem de amomo nobiliſſimo aromate.

De Amomo. Cap. XVIII.

Dioſcorides obſcurus in hoc capite. Nomina. Interpretis error.

Sequitur Dioſcorides agens de amomo nobiliſſimo aromate apud antiquos: ſed ita inuolute & obſcure agit de ipſo, vt adhuc ex eius verbis non didicerimus, quid ſit hæc planta.

Deſcribit autem primo plantam, ſecundo ſpecies enumerat, tertio facultates, quarto adulterium & ſophiſma ipſius. Hoc medicamentum autem ab Auicenna vocatur hamama cap. 52. Serapio vero cap. 279. appellauit ipſum amamis, in qua re errorem notate interpretis, qui tranſtulit de pede columbino, cum debuiſſet transferre de amomo. Pes enim columbinus eſt, vel granij, vel batrachij ſpecies. Amomum ergo planta eſt palmaris & exigua, & ex ſe conuoluitur in lignum: hoc autem difficile eſt intelligere. Miror autem ego vnum, quod ſcilicet video Dioſcoridem deſcribere figuram racemi totius plantæ: alij autem ſcriptores videntur facere racemum diſtinctum à planta: vnde, vt verum fatear, neſcio ego diuinari, quid ſibi velit per illa verba Dioſcorides: multi multa dixere, ſed non abſoluere difficultatem. Flores ſunt albæ violæ, folia vitis albæ, quamuis Plinius aſſimilet folia ammomi folijs punici mali, vnde neſcio quid dicam de hoc, Plinius tamen libro duodecimo, capite 13. eadem proponit, quæ propoſuit etiam Dioſcorides.

Roſa Beatæ virginis. Hiſtoria.

Aliqui credidere roſam hiericonis vel beatæ virginis dictam eſſe amomum, quoniam cum radice vellitur, & eſt palmaris; nam etiam lignoſa eſt & conuoluta. Ex Syria enim fertur ceſpes quidam lignoſus, paruus, conuolutus in ſeipſo, ac ſi faceret orbem, qui quidem partes exteriores habet lignoſas, intus habet folia, & flores, & eſt planta hæc in maximo precio apud mulieres parturientes, quoniam facilitat partum. Sed notate, quod ſi ſemel poſt madefactionem ſiccata ſit hæc roſa, non amplius aperitur. Hæc autem planta amomum non eſt, vt credunt ipſi, quoniam lignoſa eſt, dura, ſine odore, non racemoſa, nec folia habet correſpondentia.

Impoſtura.

Alij voluere eſſe amomida, ideſt, falſum amomum, quod tamen ego non auſim confirmare, ſuperioribus autem annis delata fuit planta quædam, cuius folia odorata ſunt, ſed planta illa potius relata eſt & referenda. Alij aliam ſimilem illi attulere, quæ nec amomum eſt, licet aliqui eam pro planta piperis vel amomo vendant, ea enim planta altior eſt, quare fateor, quod hucuſque non viderim amomum.

Amomum verum non habetur.

Notandum eſt autem, quod deſcriptio hæc Dioſcoridis apud Oribaſium deſideratur. Sed cum ea ſit etiam apud Arabes, credo legitimam eſſe. Laudat deinde etiam Dioſcorides armenam plantam & præſtantiſſimam, cuius meminit

nit etiam Plinius, proponitque Dioſcorides duplicem ſpeciem, quæ naſcitur in Media in aquoſis locis, nec eſt adeo præſtans amomum, vt prius erat. Theophraſtus lib. 9. hiſtor. capite 7. de hoc mentionem habet, credoque legendum eſſe in Dioſcoride, quod habeat odorem rutæ, & ſaporem origani, quod ego colligo ex Serapione. Noſtri autem ſeplaſiarij inuenere ſemen quoddam paruum, nigrum, ſimile nigellæ, quod volunt eſſe amomum, at neſcio ego hoc diuinare, num omnes ſcriptores de racemo meminerint. Tertia ſpecies eſt amomi pontici, quod eſt ſubruffum, non magnum, nec tamen admodum paruum, ſed mediocre, racemoſum, nec fragile: at Oribaſius abijcit negationem illam, *nec*, ſed quicquid ſit, res ignota eſt, non multum igitur in ea laborandum. Credo autem ego Scythicum amomum à Galeno nominatum idem eſſe, atque vnum: Scythæ enim magnam partem Ponti occupabant. Docet deinde Dioſcorides electionem amomi, & eligit recens, candidum, ſubrubrum, quod reprobatur à Plinio, qui dicit candorem à vetuſtate prouenire: quare vt hos coniungam, dico duplicem eſſe candorem in hac planta, alterum naturalem, alterum à vetuſtate prouenientem, qui peſſimus eſt. Auicennas autem voluit, quod inclinaret in album & rubrum præſtans amomum, qui color ſubalbidus dicitur à græcis, & hoc forte à Plinio ſumpſit. Dioſcorides deinde alias notas præſtantis amomi ponit, poſtea facultates, de quibus Galenus lib. 6. de comp. med. ſec. loc. cap. 1. quod diſcutit, adſtringit, & ſiccat, & habet omnes acori vires: vnde ſiccum eſt amomum in tertio gradu incipiente: quare loco amomi poſſumus vti radice acori, & calami aromatici officinarum. Amomum adulteratur planta ſimili, quæ dicitur amomis, ſed eſt planta ſine odore & fructu, quare roſa illa hiericonis non eſt amomum: nam profert ſemen, nec folia habet origani.

Seplaſiariorum inuentum. *Electio amomi.* *Amomi vires.* *Subſtitutio.* *Roſa hiericonis nō eſt amomum.*

De Balſamo. Cap. XIX.

CVm Dioſcorides de medicamentis tractare instituiſſet, non immerito incœpit ab aromatibus, tanquam à nobilioribus, & viribus, & odore, & guſtu, & ſimilibus notis cæteros antecedentibus. Adde quod in aromaticis quædam ingenita vis occulta latet, qua venenis reſiſtunt eorum vim deleteriam reprimendo; ideoque non immerito principem locum obtinent. Et quoniam iſtorum aliqua externa ſunt, aliqua in noſtris naſcuntur regionibus: incœpit à noſtratibus ab iride ſcilicet, acoro &c. poſtea ad peregrina ſermonem conuertit; inter quæ liquor balſami eſt hic tractandus: Balſami inquam rei mirificæ, non ſolum à communioribus ſcripturis, ſed à ſacris paginis celebratæ. Primum autem deſcribit plantam; ſecundo lachrymam, tempuſque collectionis; tertio quomodo alteretur, vt cognoſcamus bonum ab adulterato. Quarto agit de ligno, & tota planta. Quinto de fructu neceſſario in medica materia. Sexto, & vltimo explicat vires omnes tum liquoris, tum ligni, tum etiam fructus. De quibus omnibus huic eidem ordini inhærentes ſuccincte & breuiter Dioſcoridem interpretantes agemus.

Propoſitū. *Ordo.*

Balſamum ab omnibus Græcis βάλσαμον dicitur, excepto Pauſan. lib. 9. q. vocat πάλσαμον, at hoc nihil refert. ab Arabibus belſan vocatur, ex Aui. appellatur etiam belleſem, vel belleſma à Serap. cap. 160. quæ omnes voces deductæ ſunt à Græco idiomate. Noſtri latini balſamum nuncupant, quicquid loco balſami ſubſtituitur; quoniam reuera non habemus, niſi ſubſtitura figmenta fictitia; licet aliqui verum balſamum habere contendant.

Varia nomina. *Lib. 2. tra. 2. cap. 84.*

Ex verbis Dioſc. colligimus inter arboreſcentes plantas locum habere balſamum, habere enim dicit perpetuos caulices, ramos & folia. herbæ autem habent iſthæc ſpatio vnius, aut ad ſummum duorum annorum: & hæc eſt cauſa, propter quam balſami planta connumeratur inter arbores: non quia altitudinem magnam proceris arboribus non abſimilem habeat: quoniam eſt magnitudinis albæ violæ, quæ attollitur in moderatam & breuem altitudinem. ſed Plinius inquit, balſamum creſcere ad altitudinem duorum cubitorum, quæ valde maior alba viola. Pauſ. loco citato dicit eſſe ſimilem altitudinem myrti. Theophraſtus dicit eſſe magnitudinis mali punicæ, & in hoc notate, quod malus punica habet duplicem altitudinem: alteram naturalem, alteram arte paratam. Naturalis non excedit altitudinem hominis: ſed ſi malus punica truncetur circumcirca, expurgantur caules illi ſubcreſcentes: & fit magis procera. quum ergo Theophraſtus dicit hoc, intelligit malum punicam naturalem habentem magnitudinem, & ita conſentit cum magnitudine propoſita à Pauſ. ſi igitur ab his ſcriptoribus talis proponitur altitudo, certe pro-

Deſcriptio, & natura. *Lib. 12. c. 25.* *Lib. 9. c. 6.* *Duplex altitudo mali punicæ.*

propoſita à Dioſcoride magnitudine maior erit. Sed Virgilius Marcellus, qui primus Dioſcoridem tranſtulit, credidit textum corruptum, & vult, vt expungatur vox illa *alba viola*: cum habeamus Serap. qui tranſcribit omnia à Dioſcoride dicentem habere magnitudinem grani viridis, id eſt Terebinthi: quoniam eadem eſt quantitas terebinthi, myrti, & mali punicæ. Auic. etiam loco dicto aſſerit, habere lycij magnitudinem, & lycij planta numeratur inter arbores paruas. Vnde miror, quomodo hi transferentes Dioſco. ponant vtrunque, ſcilicet albam violam, & lycium. ſubiungit Dioſcorides, huius proceritatis eſſe pyracanthem, quod quid ſit, ignoratur. Hæc vox legitur in Dioſcoride cap. de primo meſpilo: aliqui volunt, vt legamus pyxacantha, ideſt ſpinam buxeam, nam eſt arbor, quæ profert lycium; ita vt non notet aliam plantam diſtinctam à lycio. nam planta vocatur pyxacantha; lycium eſt liquor profluens à planta iſta; & certe non eſſet præter rationem, quod ſi vos volueritis non apponere hanc vocem pro expoſitione, ponatis pyracantha. legite Dioſ. in c. de oxyacantha. i. acuta ſpina, quæ dicitur pyrini, ex hac voce facta eſt vox compoſita pyracantha, ideſt, ſpina acuta, quæ numeratur inter arbuſta, & paruas plantas: hoc credo quod velit dicere Dioſc. ſi pyracantha legatur: ſed prima lectio magis placet. Præter magnitudinem propoſitam à Dioſ. Plin. addit formam: in genere

Forma, ſiue aſpectus

enim plantarum paruarum aliquæ non ſubſtentantur per ſe, veluti etiam quædam magnæ, vt vitis; quædam ſubſtentant ſe: planta iaſmini arboreſcit, ita vepres, & rubus caninus &c. & oportet ſubſtentari: aliquæ vero per ſe ſtant, vt roſmarinus, alba viola, &c. iſta planta balſami quam formam habet? Reſpondent: ſimilis eſt viti, & diſponitur per ſcrobes aſſumtis malleolis, & per ſe ipſam ſubſtentatur, non opus habens palo, aut alia planta ſubſtentante: Habita magnitudine & aſpectu, Dioſc. folium explicat, dicens, habere folium rutæ proximum, candidius tamen, & ſemper virens. Recentiores, vt Ioannes Leo inter Hiſtoricos celeberrimus Africanus deſcribens totam Africam optimo ordine dicit habere folia vitis: Non poſſum reperire aliquem, qui mihi in re Geographica, eo magis ſatisfaciat, quem voluit Deus fieri Chriſtianum: ſed non conſentio cum eo: quoniam omnes vnanimiter diſſentiunt. Theophraſtus probat ſententiam Dioſcoridis, addit enim eſſe multorum ramorum, & plurimis ſcatere ſurculis, ex quibus folia ſubalbida, ideſt parum excedentia folium rutæ in candore. Plinius omnia ſumit à Theophraſto, ſed candoris mentionem non facit. Per folium rutæ vnicum intelligimus folium, quoniam natura foliorum rutæ eſt, quod aceruantur tria, vel plura ſimul non ergo totum aggregatum, verum foliolum vnum accipimus. Sed ego ſequor Pauſaniæ, & Strab. ſententiam. Inquit Pauſ. habere folium ſamſuchi, maioranæ. Strabo deſcribens plantam, dicit habere folium cytiſi, quod habet eandem figuram, ſitum, & lanuginem cum folio ſamſuchi: & omnes ſcriptores conſentiunt habere lanuginem folium balſami. Recentiores id etiam confirmant. Quidam enim Pedemontanus fuit in Aegypto in hortis Solis, vbi vidit balſamum. Moueor authoritate cuiuſdam Capitanei Poloni inſignis, qui circuit plurima orbis loca, & vidit Sanctiſſimum Chriſti ſepulchrum, atque plantas balſami in pomario Cairi: & affirmauit habere effigiem ſamſuchi: & ideo venio in hanc opinionem, quod planta ſamſuchi folium habeat, quamuis folium rutæ ſimile ſit folio ſamſuchi: excepto, quod oportet addere lanuginem. Nec miremur de Theoph. & Dioſco. quia tranſtulerunt ex alijs. Poſtea Dioſc. prodit loca, in quibus naſcitur, quæ duo ſunt, Iudæa ſcilicet, & Aegyptus. Vnde deceptus Plin. qui inquit tantum reperiri plantam in Iudæa: fallitur etiam Solinus: cum falſum ſit tantum in Iudæa prouenire. Sciatis tamen, quod iſta planta non proueniebat ſua natura in Iudæa, quoniam iam naſci deſijt: ego enim credo ſemper homines tales fuiſſe, quales nunc ſunt, ita dico de plantis, quæ proferuntur à regionibus ſibi proprijs: Habeo & authoritates: nam hi ſcriptores, qui in Solinum commentaria ediderunt, referunt ex ſcriptoribus Hebræis, quod inter illa aromata, quæ dedit Regina Sabæ Salomoni, fuit planta balſami, quam Salamon collocauit in hortis proprijs Regis: & ita cultu ferax facta eſt: in Iudæa igitur aduenticiam dico plantam illam. ſed demus, quod etiam prouenerit ſponte in Iudæa: habemus tamen ex hiſtorijs iſtis, non ſolum in Aegypto, & Iudæa: ſed in Arabia etiam oriri: ſi non vultis credere innominatis autoribus, credite Straboni dicenti naſci in Sabæis. Addit Pauſanias naſci in Arabia, & cuſtodiri à copia Serpentum, & draconum: an vero hæc vera ſint, vel non, iudicate vos. ego dico tria eſſe loca: prima eſt Arabia, ſecunda Iudæa, tertia Aegyptus. In Iudæa dicit Dioſc. prouenire in quadam valle. dicit Theoph. in valle geneſſeritide naſcitur hæc planta, & hanc dicunt eſſe circa lacum genezareth. Strabo ait, naſci in hortis prope Ierichonem, in quo erant duo viridaria, de quibus ſacra pagina mentionem facit: & hi vocabantur horti Regis. Et quando capta eſt Hieroſolyma, cum viderent Iudæi plan-

Folium.
Io. Leo. op.
Impug.
Pauſania, & Strab. opinio.
Recentiorũ opinio.
Vid. Seb. Müſte. lib. 5. ſua geog. in deſcrip. Ierichi, ué lib. 6. cap. prop. item lib. 1. c. 31.
Vbi naſcitur balſamum.
Plin. error.
Solini error.
Quomodo naſcitur.
Anno poſt Chriſtum natum 73. quã do T[illegible]

plantam illam nobilem, noluerunt, vt ad impios deueniret Romanos violantes templa theſaurus hic. tandem capta ſunt loca, & factus ex balſamo prouentus maximus: & adeo creuit, vt vilis deuenerit planta illa. De ea autem, quæ naſcitur in Aegypto Dioſcorides non facit mentionem loci: ſed Auicen. dicit in hortis Solis naſci: ſed eſt in Cayro, vbi eſt hortus, in quo eſt puteus, habens aquam dulciſſimam, qua irrigantur vniuerſæ plantæ, & vocatur hortus magni Regis: ab Auicenna hortus Solis. Noſtri Chriſtiani, & Arabes dicunt miraculo ſubortum fontem. Nam cum Maria mater Domini Herodem fugeret, voluit lauare Puerum, & ſic miraculoſe factus eſt puteus. Refert Petrus martyr, cum perueniſſet ad locum illum vidiſſe hortum, & plantam balſami perquiſiuiſſe, eamque non inueniſſe. Retulerunt Arabes cauſam ad corruptionem Putei, quoniam mulier Hebræa menſtruata minxit in puteum, & ſic aqua vires amittente, exiccata, & arida facta eſt planta. Multa referunt Hiſtorici, quæ nec ipſi credunt. Quod mulier omnium bonorum deſtructioni intendens id facere potuerit, credo: ſed quod fons amiſerit vires, non credo. Accedit quod multi poſt Petrum Mart. viderunt plantam illam, vti Polonus ille comes Palatinus. Poteſt tamen eſſe, vt Petrus non viderit, aut quia fallaces illi Arabes impoſuerunt ei: aut quia non eſt naturalis Planta Aegypto: quoniam retulit ille Polonus, ſe vidiſſe miniſtros plantantes eam, qui referebant delata germina Mecha, quæ eſt nobiliſſima ciuitas Arabiæ: Dicuntque quod Arabes deferunt ex ſterilibus locis ad arcam Mahometi, ſacerdotes colligunt, & mittunt in Aegyptum ad colonos Regis, propterea quod in Arabia non profert lachrymam, ſed in Aegypto: cuius dimidia pars ſeruatur pro Principe Turcarum: aliud dimidium Mecham mittitur pro inunctione partis Templi. Vnde ego colligo huiuſmodi plantam eſſe propriam Arabię: & quod fuerit primo delata in Iudæam, vltimo in Aegyptum, vbi liquorem profert. Sed notate, quod Luſitanus refert in Indijs occidentalibus oriri plantam balſami, quæ habet ſimilitudinem pini. Neſcio quomodo hic ſemihebræus voluerit aſſimilare balſamum pino, cum nemo ſcriptor mentionem pini fecerit? ſed quidam liquor ex orientalibus defertur Indijs, quem Luſitani afferunt: ſed reuera balſamum non eſt: glutinat tamen vulnera, fragrantem odorem ſpirat, & alias multas notas habet balſami. Ex occidentalibus Indijs affertur liquor ſtyracis calamitæ, qui non habet multas notas balſami: ideo tenete non eſſe verum balſamum. Balſamum ergo creſcit ad hominis magnitudinem, aliquando habet figuram vitis, ſuſtentat ſeſe: frondes perpetuo virent, piloſæ, ad ſimilitudinem ſampſuchi, odorem ſpirantes. profert fructus, qui habent ſimilitudinem terebinthi. Polonus ille referebat ſe non vidiſſe in planta.

Turcus expugnatam vrbem deuaſtauit.
Horti Solis
Horti magni Regis.
Fons miraculo ortus.
Pet. Mart. opinio.
Impugnatio.
Opinio propria.
Luſitani error.
Epilogus.

[Balſamum plantam vocat & ſuccum ex planta, confundens tamen, ideo ſciatis, quod balſamum arbuſcula eſt: opobalſamum ſuccus eſt. nam ὀπὸς ſuccus dicitur: xylobalſamum lignum balſami, ξύλον eſt lignum. Carpobalſamum fructus eſt balſami. καρπὸς enim Latine fructus.] Dictum eſt qualis forma, altitudo, & facies totius plantæ: quibus in locis reperiretur, in tribus ſcilicet, in Arabia, in Iericonte: & in Aegypto: addebam talem plantam aduenam in Aegypto, & Iudæa, indigenam Arabiæ, vbi non profert lachrymam: ſed oportet deferri in aliam regionem, & hoc non mirum, cum habeamus plurima ſimilia variantia propriam naturam ratione regionum, veluti eſt perſica, quæ in Perſide venenatos, in Aegypto eſui aptos profert fructus: ideo non eſt mirum, ſi balſami planta in ea regione, in qua naſcitur, non proferat lachrymam, & alibi proferat. dixi habere folia aut ſampſuchi, aut cytiſi piloſa, odorato ligneo, folio, cortice, & fructu. Vnde coloni conficiunt balſamum, quod communicant Principibus; quia ſapit naturam veri balſami. ex quo colligatis vos, nos habere verum balſamum antiquorum, & non habere: non habemus: quia non circumfertur lachryma illa: nec eſt aliquis aut Rex, aut Dux qui de hoc poſſit gloriari: quia cautum eſt vita, ne gutta communicetur alicui: Tamen noſtri Principes habent illud arte factum, ex eadem materia cocta, & elicitum arte, non ab ipſa natura. Accipiunt enim folia, & ramos viridiores, quos in vaſe æneo aqua pleno incoquunt, donec abſumatur aquæ magna portio, & in ſuprema ſuperficie aquæ inueniunt liquorem ſuccretum odoratum & iucundum. & hoc habetur in Eccleſijs nobilibus pro oleis ſacrandis; & apud Principes, & hoc eſt eiuſdem ferme notæ cum vero: Nam vt referebat quidam Pedemontanus (& vt ego vidi) talis eſt naturæ, vt terebinthinam, vel oleum abietinum referat: color ex albo in luteum: quod ſi attingitur digito, hæret: ſed non ita, vt terebinthum; odorem habet: ſed ſapit quid inueteratum, rancidum, atque neſcio quid mixtum habet. At ſi quis vellet conferre: non inclinat in reſinoſum; quia proprium habet odorem, ſed non ita iucundum, vt alij teſtantur.

Adulteratum balſamum, quod circumfertur.

Sed præter hæc ſcire debetis, quod noſtris temporibus circumferuntur gemini liquores, qui

Digitized by Google

Balſamũ non verum ex Indijs occidẽtalibus delatum. *Luſitanus mendax.* *Gonzalus Ferrãdus.*

res, qui habentur pro balſamo: alter ex Orientalibus Indijs, alter ex Occiduis. balſamum occiduum oritur in regionibus repertis ab Hiſpanis: de quo loquens Amatus Luſitanus dicit eſſe lucidi coloris, & manare ex arbore ſimilitudinem habente cum Pino. Quæ omnia credo falſa, quoniam ſemper aſſueuit dicere falſa: doctrina eius bona eſt, ſed audacia iſtam meretur pœnam. in Centurijs eius tot ſunt mendacia, vt vix credam tantum hominem potuiſſe illa dicere. De Hiſtoria plantarum, Deus ſcit, quæ dixerit. ſed etenim Gonzalus Ferrandus vir celeberrimus, qui ſcripſit oculatam & mirabilem Indiarum hiſtoriam ad Imperatorem Carolum, dominum illarum regionum, lib. 1. ſuæ hiſt. cap. 3. loquens de iſto balſamo refert, quod ſit liquor pinguis, vti oleum craſſius ſubſtantia, quod

Balſamũ occidentale quomodo paratur.

arte educatur, non natura erumpat. Nam accipiunt lignum illius arboris, & incoquunt in aqua, & concreſcentem liquorem ſupra aquam colligunt. hic autem coloris eſt ſubnigri, vt videatur ſapa. Balſami nomine donatur ob miras, quibus præditus eſt, vires. nam præter quod in frigidis adiuuat, adeo conglutinat vulnera, & ſiſtit ſanguinem, vt mirum ſit: & tanta eſt vis, vt tardius imponendus ſit liquor iſte, ne iterum oporteat aperire vulnus, vt defluat materia.

Arboris ex qua balſamum Indum deſcriptio.

Arbor huius ligni eſt ad piri magnitudinem, ſcabioſa, & ſqualida, ita vt ſicca videantur folia, æmulantur mali punicæ folia, ſed tenuiora ſunt: lignum odoratum eſt, & in taleolas diuiditur: ita pingue eſt, vt videatur lignum ex tæda: Vnde Indi vtuntur ad piſcationes nocturnas loco lucernarum, & candelarum. Talis eſt hiſtoria balſami huius, cuius nunquam portiunculam vidi. attamen credo huic viro. [Scribit Cardan. lib. 8. de ſubtilitate, ex Inſula Hiſpaniola deferri genus balſami colore iuiubarum, ſplendens, ac tenax, odoris ſuauitate admirabili. arbor autem, quæ oleum iſtud parit Goacomax, punicæ forma, & magnitudine ferme ſimilis, ſed folio paulo maiore, & ideo, quamuis huic comparet Theoph. non propterea crederem eſſe verum balſamum.]

Balſamũ orientale;

Eſt & balſami orientalis vſus etiam, quod affertur à Luſitanis. nigrum eſt colore, odore præditum ſuaui, æmulans ſtiracis frangrantiam, vnde aliqui ſtacten eſſe opinantur. Dedit mihi huius portiunculam mercator Mediolanenſis, qui referebat in Calecutio accepiſſe, ſed nil aliud potuit extrahere. habet mellis ſpiſſitudinem, & oſtendam vobis. Deus

Hic eſt ille Guilandinus, qui Theonem ſcripſit, in quo centum Matthioli errata deteguntur.

præſtet, vt ſolers ſimul & vafer Guilandinus, qui iam capeſcit iter ad Indias Orientales, redeat ad nos incolumis; quoniam cum & doctiſſimus, ſtudioſorum omnium gratia pati paratiſſimus ſit, atque oculatus adeo, vt linceos oculos habere credatur, iſtius balſami veritatem nobis afferet, quod erit ſtudioſis omnibus vtilitatis immodicæ. Nam cum peragrauerit Arabiam, communicauit mihi multa aperta, & conculcata. etenim hucuſque incœpit ſcribere commentatia, & in poſterum, ſi fœlix ſuccedet ei reditus, proſequetur, atque optatiſſimo ſuo labori coronidem imponet.

De Balſamo artificiali. Cap. XX.

Balſamum artificiale.

HAec habeo quæ dicam de balſamo. Quibus addatis balſamum artificiale, quod eſt chaos quoddam; omnes enim fere tentarunt. habemus compoſitionem apud Meſuem in libris chymiſtarum. Habemus Io. Baptiſtæ Rom. deſcriptionem; quare ego omitto, ne hunc vel illum offendam. Hoc etiam haberis apud excellentiſſimum Matthiolum: ſed ſciatis, quod omnia ſunt figmenta [habes deſcriptionem balſami artificialis apud Cardanum libro 10. capite 50. de rerum varietate. Item apud Philippum Vlſtadium in lib. de ſecr. nat. cap. 21. Magiſter Arnaldus de Villanoua huiuſmodi oleum vires balſami habere contendit. Recipe oleum terebint. olei communis antiqui, olei laurini ana lib. j. cinnam. vnc. iiij. euſragriæ, garioph. ana vnc. ij. baccarum lauri, gummi hederæ ana vnc. j. ladani, thuris, maſticis an. vnc. j. omnia prædicta pone ad deſtillandum. Hoc oleum eſt maioris virtutis quam balſamum ipſum. valet contra morſum ſcorpionis, canis rabidi, ſerpentis, & contra illos qui multum dormiunt, & venenati ſunt, bibendo illud cum vino calido, valet contra tremorem membrorum, contra morbum caducum, ſtranguriam, dolorem dorſi, ſcrophulas, lachrymas oculorum vngendo tribus vicibus ſupra frontem. Item contra illos, qui non poſſunt loqui, ponendo de eo ſuper linguam cum bombice. Valet contra dolorem dentium, matricis; diſſoluit ſanguinem congelatum, purgat matricem. valet contra calculos in veſica, ſi bibatur cum ſucco ſaxifragiæ, millefo. & ſemin. maluæ. patiens debet ſedere in balneo ieiuno ſtomacho contra dolorem illorum, pe-

Oleum Nicodemi.

ctoris, cordis, ſtomachi, & aliarũ partium. Contra craſſos ſtomachum grauantes humores,

atque

atque totius corporis mirabiliter conferre putatur. Alij alio modo parant. Recipe terebint. veteris partes duas, maſticis nouæ partem vnam, opoponacis, & corticum granatorum ana modicum: pone ad deſtillandum, & ſerua vt ſupra. Eſt præterea oleum mirabile ſcorpionum, de quo in tract. de bubone peſtilenti fuſiorem habetis explicationem. Inter arcana autem noſtra inuenimus oleum Nicodemi appellatū, quod mirabiles ſupra modum vires habet, atque iſti voluiſſent oleum balſami nuncupare, & eſt eius deſcriptio iſthæc. Recipe ſemin. hiperic. lib. j. vini albi optimi lib. iiij. tereb. antiquæ lib. j. croci vnc. j. olei antiqui lib. ij. litarg. drach. vj. aloes hepat. tutiæ alex. an. drach. iij. bulliant omnia ſimul in duplici vaſe, donec quarta pars conſumatur: demum ſepeliantur in arena in diebus canicularibus per dies decem. poſtea per pannum candidum cola, ſepara vinum ab oleo, & vtrunque ſeparatim ſerua. curat omnem dolorem, & omnia vulnera ſanat. conſimilia multa ſunt, quæ breuitatis cauſa conſulto omitto.

Balſami ſpecies.

Redeamus ad Dioſcoridem: proſequitur hic poſt deſcriptam balſami hiſtoriam nunc eius ſpecies, & dicit, aliquas eſſe ſcabroſas, & duras, aliquas valde eleuatas, nonnullas delicatiores, & tenuiores. iſtas tres ſpecies nouit Plinius loco citato: poſteriorem autem vocat eplucriſton, quam dicit deteriorem cæteris: quia cum ſit nimis iuncea, non poteſt copioſum liquorem, & bonum emittere. ſed illa aſpera, quæ vocatur trachi, eſt in primo gradu bonitatis.

Modus, & tempus collectionis.

Deſcripta planta, deſcriptis ſpeciebus, docet modum, & tempus collectionis liquoris. & dicit oportere, vt ſit æſtiuis temporibus, & vt ſcarificemus corticem. Notat Plin. vt adhibita diligentia, & librata manu ſcarificetur. quoniam ſi profundius deſcendunt, truncum interiorem tangunt. addit Plin. vitro, vel lapillis, vel oſſeo cultello ſcarificandum, & Solinus confirmat, reddit rationem, quia ſi tundatur ferro, ſiccatur planta. Dioſ. & Theophraſt. dicunt vnguibus ferreis: ſed cum nemo eorum viderit: ego credo, quod dum librata manu fiat, optimum eſt vtrunque. Ad quem vſum? vt balſamum lachrymam habeamus, quæ magno erat in pretio.

Quantitas et pretium.

Hic autem ſuccus, qui ex inciſione & ſcarificatione effluit, dicitur opobalſamum Balſamum colligimus (inquit Dioſc.) in pauca quantitate, ita vt ſingulis annis tempore Roman. non niſi 54. vel 63. libras colligerent, quæ duplicato argento pendebant, ita vt ſingula libra duabus argenteis venderetur, ideſt, viginti aureis ſcutatis: totus ergo prouentus 63. lib. erat, ſcutatorum 1260. Noſtris temporibus ſingula libra venderetur 1000. aureis.

Notæ opobalſami.

Ponit Dioſcorides notas optimi ſucci, quas non explico, quia clara ſunt verba Dioſcoridis, & iſtæ notę conueniunt terebintho, & ideo dico ego, quod poſſumus vti oleo vel abietino, vel ex terebintho loco balſami in medicinis, ſed oportet diſtillare oleum ex his, vt fiat tenuior ſubſtantia. Ego prius eram in hac hæreſi, vt ſumeremus oleum nucis moſcatę, quo infunderetur pitillum, ſeruiens in Mithridatica confectione loco balſami: at poſtea mutaui ſententiam: & vellem, vt acciperemus terebinthum, vel oleum abietinum in duplici vaſe deſtillatum. Et quod me mouet eſt; quoniam balſamum pręſtans eſt in vulneribus: hoc autem oleo in capitis vulneribus pręſtantius fere nihil: & expertus ſum feliciſſimo cum ſucceſſu.

Adulteratio opobalſami.

Sed multe uitiabatur, admiſcebant aliqui terebinthinum, uel ciprinum, uel lentiſcinum unguentum: ecce quod erant hęc ſimilia balſamo, & notis ſenſibilibus, & uiribus, textus Dioſcordis iacet; cipria cera humida, caſtigate cerato ciprino, vel cerato myrtino humido, quoniam Antiqui vocabant ceratum mixturam factam ex oleo, & cera, cętera ſequentia clara ſunt.

Xylobalſamũ & carpobalſamũ.

Antiqui vtebātur etiam ligno & fructu, ideo Dioſcorides eius notas ponit, & vult, vt ſit ſubtilem & referat odorē balſami: hoc autem non habemus in officinis, oſtendunt ſeplaſiarij ligna vlmea, & dicunt eſſe balſami: nullum habent odorem: dimittite ergo, & vtamini potius ligno ex terebintho, vel ex lentiſco, uel eo, ex quo reſudet materia ſimilis, vt reſina terebin. reſina abiet. reſina laricis poteſtis accipere & plantam maſticis, quę eſt lentiſcus vel terebinthum, quam copioſam habemus in noſtris montibus. Antiqui habebant ſemen in vſu, quod Theophaſtus facit ſimile fructui lentiſci. Dioſcorides de eo non facit mentionem: in officinis habemus carpobalſamum falſiſſimum. ſcitis tamen, quod communis inualuit opinio, nos poſſe vti pillulis, quæ cubebæ vocantur, quæ ſunt

Semen cubebæ.

ſemina odorata, parua magnitudine piperis, & ſuauia. Non ſunt cubebæ veræ Arabum, ſed poſſunt ſubſtitui pro eis: Nam cubebæ Arabum ſunt carpaſium Græcorum: nos habemus cubebas, ſed non ſunt cubebæ Arabum. ego ignoro qui ſint iſti fructus, quos accipio loco fructus balſami, quia habent omnes eius vires. Fructum deſcribit Dioſcorides,

& ultimo concludit efficaciſſimam uim ſucco ineſſe. Reliqua iam nota ſunt, ut explicatione non indigeant.

Hic autem, vt cauſam prębeamus aliquibus veritates rerum inimius perſcrutandi; referamus id, quod nobis videtur in hac materia de balſamo addendum. ſcribit Card. libro octauo de ſubtilitate, ex Inſula Hiſpaniola deferri genus quoddam balſami colore iubarum, ſplendens, ac tenax, odoris ſuauitate admirabili, adeo vt quiſquam exiſtimare nequeat, quam iucundum ſit, vulnera & ipſum recentia celerrime ſanat, & rugas tollit. Iulius Cæſar Scalig. refert eſſe apud ipſum liquorem hunc inter alia Indię monumenta, Balſami vires æmulari non apud omnes expertum eſſe. Arbos, quę oleum iſtud parit (inquit Card.) Goacomax, punicę forma, & magnitudine ferme ſimilis, cortice quaſi arido ligno, quod ardet vt tæda, fructus ut vuarum racemi: Ex qua deſcriptione facile quis conijcere poſſet hoc Indicum eſſe verum Syriacum Balſamum, quoniam Theophraſtus illius ſimilem plantam facit punicę, fructus lentiſci, quę comas quaſdam parit pilulas, quaſi vuas referens. in viribus poſtea conueniunt. at in aquam ſtillatum Syriacum diffunditur, ita ut aqua referat lac. fundum petit, non ſupernatat, & lac ipſum cogit, quę tria Indico deficiunt. atque hæc experientia doceantur, nec poteſt eſſe, vt lanę infuſum maculam non relinquat, quia balſamum verum in aqua diſſoluitur, quia non adeo pingue eſt, vt ſupernatet, fundum petit, quia graue & terreum eſt, & ideo non ingreditur lanę poros. an vero mortuorum conſeruet corpora, quum illinitur, an linguam purgat, videant alij.

De aſphalato. *Cap. XXI.*

Aſphaltos Aſphalatos. APud Medicos Gręcos, & hiſtoricos naturales eiuſdem gentis geminæ voces ſunt ſimiles, Aſphaltos, & Aſphalatos, cum tamen diuerſam materiam medicam diſtinctiſſimam natura & genere ſignificent. Aſpaltos bitumen eſt, quod inter inanimata connumeramus. Aſphalatos eſt materia animata. hanc vocem corruptam legimus in libris barbarorum apud Rhaſim aſſalanum pro aſphalato legitur: apud Simeonem Ianuenſem aſparium: apud pandectarium aſpalanum habemus. De hoc locuti ſunt Arabes, darſiſaham vocantes, vt clare videre poſſumus in Auicenna, vel darſciſcahan: & in Serapię capite 26, quam vocem, cum interpres Serapionis non intelligeret, interpretatus eſt arboris granati ſylueſtris plantam: cum illa habeat ſimilitudinem cum granato. Plantam hanc habebant in vſu vnguentarij ad conſpiſſanda vnguenta, bono prædita eſt odore, & non ranceſcit. nam vnguentarii ad hęc duo oculos habent. primum, ne materiale malum odorem habeat: ſecundo, vt illud materiale non ranceſcat, non corrumpatur. Et ideo quamuis infinita opportuna in vnguentis, tamen, quia ranceſcunt, non ſunt bona. Cum igitur reciperetur aſpalatus inter vnguenta, quod eſt munus aromatis ex Theophraſto, merito noſter Dioſcorides tractauit in iſto loco inter aromata connumerando. Dioſcorides loquens de hac planta primò declarat faciem eius: ſecundo loca, vbi naſcitur: tertio notas: quarto vires enumerat. Scholiaſtes Theocriti dicunt, quod vocatur aſphalatus, quia ſi quis vulneratur hac ſpina, non ita facile poteſt auelli, nam inter ſpinoſas plantas numeratur, & ideo aſphalatos i. non vulſibilis dicitur. varias habet appellationes. Plin. vocat mediſiſſetron, alij adiſpadon, alij dipſadon, quę ſint occaſiones harum vocum non ſatis patet. Gentilis tenet eſſe darſiſan Arabum.

Lib. 2. trac. 2. cap. 210.

Aſphalati vſus, apud vnguentarios.

Lib. 9. c. 7.

Lib. 12. c. 24.

Lib. 24. c. 13.

Auic. li. 2. 621.

Deſcriptio. Frutex eſt ſurculoſus, in codice græco legimus lignoſus: i. non ſurculoſus. fruticem appellamus arborem paruam: ſed durantem veluti arbores magnæ faciunt, ſed fruticum quidam lignoſi, & duri, quidam nec duri, nec lignoſi. Ideo dicit Dioſcorides, hæc planta eſt dura lignoſa, ramis duris conſtans. Nota quod hęc pars deſideratur apud Oribaſ. in cap. in quo, ſecundum Dioſc. deſcribit hanc plantam: ſed hęc deſcriptio legitur in Gręcis, & antiquis codicibus Latinis, idcirco credimus eſſe legitimam Dioſcoridis. Hęc planta ſpinoſa eſt: confirmatur ex Plin. Theophraſt. Auicen. & Serap. verum debeus notare, quod habemus à Plin. propoſitum geminum aſphalatum, alterum delatum ex oriente, quē dicit habere in uno loco iuſtę arboris magnitudinem, in alio minorem, & ita iſte non erit frutex, & de hoc orientali loquebatur Auic. cum dixit: darſiſan arbor craſſa eſt, & tenera. cum nos habeamus aſphalatum orientalem, poſſumus credere hoc. alterum (dicit Plinius) aſphalatum eſſe fruticem, & arborem humiliorem, & nobis deſcribitur à Dioſcoride.

X ride.

ride. dicit autem Plinius. hæc arbor creſcit in ſyluis, eſt alba, vltimo floræ roſæ. Deſcribit
poſtea ſecundum aſphalatum, & conuenit cum Dioſcoride. Hæc planta ita ſpinoſa eſt, vt
videatur comam habere ſpinarum: Theocr. teſtis eſt in 4. vbi ait, comam fert ſpinoſam.
Florem habet roſæ ſecundum Plinium: illa orientalis, reliqua ſecundum Serap. habet flo- *Flos.*
rem croceum, ſecundum Auicen. candidum, & hic concordat cum Dioſcor. & ſunt can-
didi veluti flores prunorum. producit cadente flore ſiliquas breues, & piloſas, quæ ali-
quando gemina, aliquando trina ſemina parua lenticularia continent. quum naſcitur, tria *Semen.*
folia producit, quaſi rutæ. Hinc cum ex Græcia afferrem hanc plantam, credebam eſſe ſe-
cundam acaciam Dioſcoridis, quæ habet folia rutæ: deinde inueni in Hetruria, & miſi ad
Petrum Andream Matthiolum, vnde ille in loco acaciæ deſcripſit & poſuit in acacia pon-
tica. Sed ego diligentius perquirens reperi hanc plātam veram eſſe aſphalatum, vnde opus *Locus.*
eſt, vt pro me, & pro illo doctiſſimo viro palinodiam canam. Et in omnibus tractibus Græ-
cis aſphalatus vocatur. Naſcitur hæc planta nō ſolum in Iſtro, ſed Piſis in monte nigro, vbi *Locus vbi*
maxima eſt huius, & aliorum medicamentorum copia: naſcitur quin etiam in inſula qua- *naſcatur.*
dam, quæ Niſyrus dicitur prope Rhodum, & Coum inſulam, & à Strabone inter ſporadas
numeratur. Naſcitur in Syria, & hæc erat ob caliditatem regionis præſtantior. Poſtquam *Lib. 14.* *Vſus.*
Dioſcorides enumerauit loca, docet vſum; & dicit: quod vnguentarij vtuntur, quia eſt plā-
ta adſtringens. ſed Plin. ait, quod vnguentarij vtebantur cortice aſtringente, & Fullones ad
inſpiſſandos pannos, & hoc erat in vſu in Hiſpania. Vnde Amatus Luſitanus dicit, quod
cortex iſtius plātæ habetur ſub nomine bugiæ in Valentia. Amatus eſt ſuſpectus apud me, *Amatus*
ideo ei non credo. citat authorem me rerum, quæ dicuntur falſæ: citat Braſauolam ſuorum *ſuſpectus.*
mendaciorum teſtem. radices vocabantur apud Hippo. radices nigræ, vti teſtatur Galenus, *In lib. qui*
vbi d. radix nigra eſt radix aſphalati. Deſcribit poſtea Dioſcorides lignum, & ait, optimus *de linguis*
eligēdus eſt grauis, ſi accipiamus lignum, & corticem eripiamus, erit ſubrubeus in purpurā *Hippoc. in-*
vergens, quia nigredinem habet quandoq; admixtam, guſtatu amarus. at Gal. lignum illud *ſcribitur.*
dicit eſſe acre, & adſtringēs, & in adſtringentia oēs conſentiunt, ſed ego credo vtrunq; bene *6. de ſimpl.*
dixiſſe. Galenus loquebatur de eo, quod in ſuis oriebatur regionibus. Dioſcorides de præ- *med. facul.* *cap. ppriο.*
ſtantiori in Syria naſcente: nam proculdubio hoc habet amaritudinem, ſed in Græcia, & in
Italia repertum acredinem; in Græcia odorem, in Italia nullum profert odorem, ideo non
eſt mirum, ſi variat ſecundum diuerſa loca. Galen. dicit aſphalatus noſtris in locis naſcens *8. de comp.*
adſtringentem facultatem habet: ex quo loco colligitur, quod cum loquitur de aſphalato, *medic. loc.*
loquitur de eo, quod ſuis in locis naſcebatur, odor eius non dicitur à Dioſc. ſed eſt orienta- *cap. 7.*
lis roſæ. Plinius inquit habere odorem caſtorei. ſed teſtatur vnum miraculum, ſi arcus cœ- *Plin. mira-*
leſtis inclinatur in aſphalátum, quod habet odorem aſphalati, at hoc numerate inter mira- *cula.*
cula Plinij. ſed ego inuenio hanc plantam habere occultam facultatem, quia ſolo eius
ſpinæ ictu percuſſæ ceruæ moriuntur, ex quo capitibus ſagittarum adaptari poſſunt maxi-
mo cum venatorum prouentu. Eſt alia aſphalatus Itala cæteris deterior, & colore, & odo- *Tria aſpha*
re vacans, & Plin. dicit, non vbique tamen odorata. Ex hoc colligemus, tria eſſe aſphalati *lati gene-*
genera, vnum orientalem Plinij, quod nos habemus: alterum deſcriptum à Dioſc. fruticis *ra.*
nomine, folijs tribus, veluti rutæ, cum flore &c. quod diuiditur in duo: alterum ſub rubrum
ſub cortice, odoratum, quod naſcitur in Rhodo, & Syria, alterum eſt in Italia (& hoc ter-
tium erit) inodorum naſcens in Hetruria. Noſter Ruellius, cum vidiſſet hanc plantam oriri
in Rhodo, finxit hiſtoriam, in qua ſunt figmenta multa confutatur à Matthiolo, Amatus
carpit Matthiolū, ſed in Apologia impugnatur, & expugnatur ab eo. Vnde decipitur Ruell. *Matthioli* *laus.*
fallitur Amatus. Alij voluere eſſe ſandalum rubrum, nam in officinis habemus ligum vo-
catum ſandalum, à Græcis σάνταλον, de quo loquar infra, ſed decipiuntur. cōfutatur hæc opi-
nio à Matth. cum quo ego conſentio. Aliquādo inclinaui in opinionem illam, vt ſit lignū,
quod vocatur Albacan ex autoritate Bellunenſis, à noſtris vulgo verzinum, à quibuſdam *Nō eſt ver*
lignum virgineum dictum, eo quod ex huiuſmodi ligno conficitur fucus, quo virgines fa- *zinum.*
ciem inficiunt, qui belletto, vel pezzuolo vocatur, appellatur etiam braſilium ab Hiſpa-
nis, vnde loca, in quibus hæc copioſa planta abundat, vocant braſiliam terram. ego decipie-
bar; quoniam reuera, vt poſtea comperi, & ex nauigationibus multorum veris, veni in hāc
ſententiam, quod lignum quoddam delatum à Ioanne Baptiſta Pedaldo Florentino (qui
nauigauit in Indias Orientales, & detulit ſecum integras arbores ſpinoſas, & ego vidi trun-
cos ſatis magnos) eſſet vera aſphalatus. in hac planta inueni omnes notas aſphalati. hac
planta donatus eam communicaui oībus volentibus conficere trociſcos cyphi. habeo fru-
ſta, quibus orbiculos, ideſt pater noſter confeci, quod vobis oſtendam. Hic igitur erit
primus aſphalatus; ſecundus ex Græcia defertur, qui pingitur apud Matthiol. in capite de
acacia, tertium non habeo, ſed poteſtis habere ex Piſanis collibus. cætera clara ſunt.

De Santalis. Cap. XXII.

QVum loquebar de aſphalato, dicebam quorundam fuiſſe opinionem, aſphalatum orientalem Plinij eſſe ſantalum rubrum, quod eſt in officinis, & in vſu apud Arabes, quorum nullam mentionem apud veteres habemus. confutari diximus hanc opinionem apud Matthiolum. ſed ego aliquid dicam de ſantalis, ab Arab. ſantal dicuntur, à noſtris ſantalum vel ſantalus, à Græcis, qui ſuffurati ſunt ab Arab. ſantalos, Serap. 346. cap. loquitur de hoc. Auicen. etiam loquitur de hoc. Res eſt ignota antiquis Græcis, quamuis Auicen. non ſine nota adducat autoritatem Gal. conſentiunt omnes cum Auer. quod ſandal ignota fuerit Galeno. Fortaſſe Auicen. legit librum ſpurium Galen. Lignum hoc affertur iam ex ſemiorientali regione, & eſt trium generum, rubrum, citrinum, & album. & ita noſtri indicant tria genera lignorum; & cum in receptis inuenietis: Recipe ſantalorum omnium, intelligitur horum trium. Verum, vt veritatem ſciatis, duo ſunt tantum genera ſantali: alterum rubrum: alterum album: & quamuis ſeplaſiarij citrinum oſtendant etiam, tamen citrinum, & album vnum ſunt, nam eſt pars exterior, & interior. nec hoc mirum videri debet. lignum enim Guaiacum circumquaque palleſcens, intus vero nigreſcens conſpicitur: & ego ſum teſtis oculatus in ſantalis qui maximos vidi eorum truncos. hinc eſt quod vos apud Auicen. non reperietis factam mentionem ſantali citrini. Hoc confirmant Hiſtorici recentiores; nam qui ſcripſere itinera ad Calichut, & viderunt ſyluas, vbi ſantala proueniunt, ſemper meminere rubri, & albi, nunquam citrini. Hæc fuit impoſtura, & ſumma diligentia Medicorum, vt diuiſerint vnum lignum in duo. & ita ego ſum iſtius ſententiæ, quod ſantali duo ſunt genera, & quod album, ratione illa, quia in vna parte ſit citrinum, in altera album, diſtingui poteſt. Mirum eſt, quod Hiſtorici deſcribentes ſyluas, vbi ſint ſantala, omiſerunt fructus, frondes, & figuram. Frigidum eſt in 3. ſiccum in 2. vti referunt Arabes. ſed cum colligam ſuauitatem odoris, & acredinem cum aliquo amarore, ſciam præterea lignum non eſſe lachrymam concretam, neque mucum, neque terram, non poſſum conſentire cum clariſſimis Arabibus, quod ſit frigidum in 3. & cum decoquam, non inuenio tantam frigiditatem. Vnde credo, quod ſit frigidum in primo, vel ſaltim in 2. conſentio, quod ſit ſiccum in 2. cordialis eſt medicina, & ita in omnibus medicamentis, quæ faciunt ad cor, recipitur. Nam odore fragranti diſcutit fuligines, & temperat aerem, quo refrigeratur cor. Habemus vnguentum ſantalinum, & Antidotum recentioribus notum.

Nomina varia.
Li. 2. tract. 2. cap. 656.
De Dyna.
Tria genera ſandalorum.
Temperatura.
Vires.

De Muſco arborum. Cap. XXIII.

ANtiquitus hic erat in vſu ad conficienda thymiamata, & inſpiſſanda vnguenta, & nunc habetur, (credo quod iuuenes norunt) puluis Cypri dilutus aqua, iucundus, & etiam ſiccus, & inſperſus cibarijs maximam ſuauitatem affert. Hic puluis conficitur ex muſco in illa inſula. cum ergo ad inſpiſſanda vnguenta, & ad thymiamata conficienda valeat muſcus, ideo Dioſcorides deſcribit eum hic inter aromata. Primo autem declarat, quomodo naſcatur, & dicit quod eſt ex illis plantis, quæ in alijs plantis naſcuntur, quamuis naſcatur etiam in terra. Dicatur autem Bryon. Hęc vox nō ſolum muſcum ſignificat, ſed alia multa. apud Theophraſtum ſignificat pilulam quandam ſpinoſam, quæ oritur in quercubus loco floris. illæ plantæ non proferunt flores, ſed ſpinoſas pilulas loco eorum, & bryon à Theoph. dicuntur: quia eſt quædam conglomerata lanugo ex materia lanoſa, & ſpinoſa. Aliud eſt bryon apud Medicos, de quo Gal. Diſcor. in quarto, quod dicitur bryon marinum. Et hæc eſt planta Auicen. lib. 2. tract. 2. cap. 459. & ab eo dicitur ſua lingua Thaleb. & moſchus interpretatur non autē eſt moſchus ille odoratus, ſed bryon, & eſt illa materia medica, quam corallinam vocamus. Hæc eſt parua herba, quæ oritur in fundo maris, quæ aliquando fit ſaxum & habet ſimilitudinem coralli, & ideo plantam hanc corallinam vocarunt, quæ ſi recens aſſumitur, ſoluit ventrem, & vtilis eſt vermibus puerorum. Eſt tertius muſcus, qui ſolet naſci in fundo riuulorum aquæ dulcis, qui aſcēdit, & eſt lanugo, quę dicitur

Bryon quid ſignificet.
Lib. 9. de hiſt. plant. cap. 6.
Lib. 6. de ſimpl. med. facult.
Corallina.

Digitized by Google

dicitur ſpongia, & à Plin.conferrum appellatur; quia eſt opportunum ad conferruminan-
da oſſa. Naſcitur in ſaxis quartus muſcus, quod licha vocatur à Dioſcor. in 4.lib.vulgo he
patica vocatur,& figatella,quia vſus eius eſt in excalefactione hepatis. Quintum genus eſt,
de quo loquitur hic,& de hoc loquamur,quod Arabes vocarunt vſnee; Serap.c.93. Auic. *Vſnee.*
lib.2.tract.2.cap.720.vocatur quin etiam ab Arabibus Aſne.in officinis reperietis vſneam
quam bryon vocabitis.ſed legimus apud Auicen.vſnee,vel vſnem, de qua Auicenn.& Se-
rap.257.capite loquitur.& eſt illa planta, quam Kali dicimus, & eſt planta marina, ex qua *Cap.722.*
conficitur cinis vitrarius.& ideo diſtinctiſſimæ ſunt bryonis ſpecies. ſed eſt maxima diffe-
rentia inter moſcum,& muſcum,vt audieris infra. At de muſco iam proſequamur,quod *Lib.12.ca.*
à quibuſdam ſplanton, tragonon, & ſpagnon vocari dicit Plin.teſte Aetio libro primo vo- *23.*
catur ipnon. Hæ itaque voces idem ſignificant. Non explicat Dioſcor.huiuſmodi plan- *Lib.24.c.6*
tam,ſed dicit,quibus in arboribus naſcatur.deſcribitur autem à Plin.16.libro, cap.8.& 12.
capit.13. vbi ait eſſe villos canos arborum, præterea adiungit eſſe pannos arentes villoſo
muſco,& canos,qui areſcunt,et concreſcunt in trunco. conſentit Auic.qui dicit eſſe velu-
ti tenuiſſimos cortices plantarum, non ſunt cortices, ſed videntur cortices. verum ex iſto
bryo,duplex eſt genus; vnum, quod eſt veluti pannus concreſcens, alterum veluti lanugi- *Bryon du-*
nes,pannum non cognouerunt recentiores,quod ſit bryon. ſciatis tamen,quod Dioſcor. *plex.*
loquitur de hoc, quod non naſcitur in omnibus arboribus, ſed villoſum naſcitur in omni-
bus arboribus, et lapidibus. Quæro ego,quænam ſit vſnea,quæ videtur veluti pannus: eſt,
quæ pulmonaria à Fuchſio dicitur, et eſt veluti lichen hepatica lapidum.et iſta, quæ naſci- *Fuchſius*
tur in plantis vocatur muſcus,et hanc nominauit Fuchſius,ſed non cognouit. Naſcitur au *taxatur.*
tem (inquit Dioſcor.) in cedro,quercu,et populo. Loca,vbi optima naſcitur,eſt Cyrenaica *Loca.*
regio, eſt Cyprus, Phœnicia teſte Plin. & tandem Galliæ, et Aegyptus, Plin.addit naſci in
Licia cedro,quæ eſt cedrus magna,nam habemus cedrum paruam,acutam, et magnam.
in magna altiſſima naſcitur muſcus.quid ſit cedrus magna,diſputatur à Petro Bellonio in *Cedrus eſt*
lib.de mirab.& eſt arbor laricis. Et mandate hoc memoriæ. cedrus arbor,et cedrus libani, *larix.*
ex qua facta eſt contignatio templi Hieroſol. eſt larix arbor, vbi naſcitur ſuauiſſimus hic
muſcus,et bene in hoc ſentit Matthiolus. Antiqui non cognoſcebant laricem ſub nomine
laricis,et cum loca Germaniæ non eſſent peruia,in quibus erat copia magna laricis, Medi- *Larix igno*
ci neſciebant, niſi hortum in Libano monte, quem vocarunt Libanum cedri, et hæc fuit *ta antiquis*
cauſa,qua noſter Galenus loco muſci cedrini ſubſtituit muſcum ex picea. Primum quia *fere.*
ex materia lignoſa odorata naſcitur, ſecundo quia ex ligno reſinifero: veluti fert reſinam
cedrus licia, et noſtra larix.ſubdit Dioſc. quod naſcitur in populo arbore alba, cuius copiã
habetis, et credo quod vos noueritis huiuſmodi bryon. Notate tamen apud Plin.qui lo- *Lib.12.ca*
quens de populo alba dicebat: bryon vua populi albæ,ex quo loco colligimus populum fer- *pit.28.*
re vuam,quæ bryon vocatur. Hoc falſum eſt: nigra populus affert vuas,quæ diſrumpun- *Plin. impu*
tur,et effunditur lanugo magna, populus alba non facit lanuginem, in agro Mutinenſi di- *gnatur.*
citur albarazza. Non credo tamen errare Plini.ſed locutum metaphorice,in populo alba *Defendi-*
naſcitur lanugo, et corticoſus pannus, qui datus populo albæ loco vuæ conceſſæ populo *tur Plinius*
nigræ. Tres ſunt arbores muſcum Dioſc.proferentes,prima eſt noſtra larix: ſecunda popu
lus alba: tertia eſt quercus: vos addite quartam piceam arborem, quæ poteſt ſubſtitui loco
laricini muſci. Sed per quercum non intelligite omne genus glandiferarum, ſed de qua- *Quercus.*
dam ſpecie quercus,in qua pannus iſte reperitur. Et iſta eſt,quæ Aegilops à Plinio dicitur, *Lib.16.c.8*
& vocatur vulgo Cerro,et à Latinis Acerus,vel Cerrus,et valde laudatur à Galeno. Dio-
ſcorides mox primum locum adſcribit cedrino muſco, ſecundum locum picino adſcribi-
te,at Plin.dat primas populeo nato in Gnido,ſecundas dat cedrino ex Lycia. Fortaſſe Gni- *Lib.2.c.22*
dus dat populos ita nobiles, ſed ego conſentio cum Galen.primas dando cedro, ſecundas *Electio.*
pici,tertias populo, quartas quercui. Eligendus autem candidus, & eſt qui naſcitur in ce-
dro. Plinius laudat altiſſimum, ideſt natum in ramis altioribus concoctum à Solis calo-
re,& minus offenſum à frigore. Poſtea Dioſcorides explicat facultates, et d.eſſe adſtrin- *Facultates.*
gentis facultatis, habet tamen in ſe neſcio quid temperati, ita vt vim habeat molliendi:
Notate tamen, quod emollit vſus muſci ratione diuerſitatis partium. eſt frigidus, et ſic-
cus in primo ex autoritate quorundam. Auicenn.teſtatur frigidum in primo, ſiccum in
ſecundo. Galenus vult eſſe parum ſiccum,et parum frigidum,ideo non eſt mirum,ſi acce-
dit tantum temperato.

De Moſcho. Cap. XXIV.

MVſcus plantarum, præcipue quarundam arborum, antiquitus ſeruie-
bat ad vſus medicos,& ad varia odoramenta,& conſpiſſanda vnguē
ta,quia non facit ea rancida. Noſtra ætas habet ſuum moſchum,
quod facit ad Medicos vſus,& ad odorata vnguenta. Quæ materia
tanto præſtantior moſcho Dioſcor.quanto nos viui mortuis: ideo
cum ſimilitudo vocis trahat nos, atque idem vſus de hoc noſtro à
Dioſcor. & antiquioribus nondum cognito tractare inſtituimus.
Nullus inuenit apud antiquiores factam moſchi mentionem, ſed à
1.& 16.lib. Græcis recentioribus,vt ab Aetio,à quo moſchos appellatur. Græci habent moſcon pro-
prium, qui eſt pediculus, quo ſubſtentantur flores oleæ. Moſchos Aetij, Simeonis,& A-
ctuarij eſt iſta ſanies,hoc virus de quo memini.vocatur ſanies,quia Arabes vocant miſch,
à nobis vulgo muſchio dicitur. Huiuſmodi medicamentum ſuperat omnia aromata: ad
eſt quoddam aliud, cui cedit ſuauitate; ſed nullum habet ſe maiorem vehementiam iun-
ctam ſuauitati,quædam vehementiam,non ſuauitatem habent,ſed nullum eſt,quod æque
iuncta hæc habeat.reperitur odoramentum ſuauius,& eſt ambra,ſed non ita validum eſt.
Quid moſc. Aliqui deſcribentes moſchum dicebant eſſe carnes maceratas putreſcentes: Autor eſt qui
Prima opi. Amatus huius eſt ſententia. dam ſcriptor populorum Orientalium,hoc falſum eſt.non enim videmus habere carneas
fibras. Simeon Sethi dum loquitur de hac materia (vt teſtatur Matthiol.) opinatur eſſe
concretionem ſanguinis circa vmbilicum cuiuſdam animalis. Hoc mendacium eſt. Vn-
2. opinio. de oportet nos ſequi ſententiam Recentiorum, & Serap.capite 185. & Auicenn.2.libro,
Ruellius id opinatur ex Serapione, & Aetio. tract.2.cap.461.& Odoardi Barbeſſæ,qui ſcripſit nauigationes Orientales: proferunt enim
concorditer hiſtoriam veriſimilem, Tempore Arabum in regione Tumcaſina,& Seni-
na oriri ſolebat. nunc ex Sina Inſula, & ex alijs locis Indiæ Orientalis. Credo quod au-
diueritis à me, & ab alijs, quod naſcuntur in corio hominum quædam tubercula, quæ ha-
Propria opinio. bent veſicam, in qua continetur ſanies, quæ eſt aliquando liquida, aliquando craſſiſſima
veluti ſubſtantia lardi. Ita in quodam animali Indico concreſcit aliquando gemina, ali-
quando multiplex vomica in corio, in qua colligitur ſanies craſſior, ſubnigra, inclinans
in rubedinem, & hanc vocamus moſchum. huiuſmodi vomicam ſolent ligare filo, vt
concidat, & integrum ſeruetur animal, & ita ſeparant corium reciſum, & huiuſmodi co-
rium cum moſcho; vulgo vocamus veſicam moſchi, idest particulam corij illius anima-
Veſicarum moſchi vſus. lis. Sunt iſtæ veſicæ magno in vſu apud mulieres ad ſeruandas veſtes à carie.nam hoc op-
portunum eſt, & omnia etiam odoramenta corrumpunt tineas, & ſunt in cauſa vt dentes
earum pereant. Sed ex his veſiculis aliquæ ſunt ita vetuſtæ, vt nullum odorem ſeruent,
aliquæ odoratæ ſunt,& recentes,& ſunt illæ,in quibus adeſt folliculus,& membranula,vbi
continebatur moſchus. Ideo videte,quando emitis ſcalpite digito,ſi adeſt pellicula, ema-
tis; ſin minus linquite, quia odorem amittit citius, non ergo negligatis pelliculam inter-
Op. eorum qui tenent Gazelam eſſe animal moſchi. nam. Talis eſt ſanies,de qua loquimur. locus eſt circa ventrem,& circa pectus, Aliqui
voluerunt Gazelam eſſe hoc animal. Vnde multa iſthæc animalia videbitis in nobilium
Aedibus: ſunt capræ paruæ, quæ incedunt per domos, & domeſticæ fiunt. Decipiuntur,
quoniam quamuis animal illud ſimile ſit gazelæ, tamen gazela non eſt, quæ faciat mo-
ſchum.eſt ſimillimum gazelæ cornibus,et vellere differt,quoniam gazela habet dentes ea
Impugnatur ab Auic.c.461. ratione, qua reliquæ capræ; huiuſmodi animal habet prominentes dentes, et rictos, quaſi
ſuis duos illos,et elephanti. Illa vomica, neceſſe eſt vt putreſcat, et conſtringatur: Vnde
aliqui volunt,quod quandoque hoc animal prurigine affectum ſe fricet, et ſic è petris col-
ligatur moſchus:ſed quæ dixi,certa ſunt.iſta materia ſolet corrumpi,et ita apud chymicos
Multiplicatio moſchi. infinitæ habentur deſcriptiones conficiendi, et multiplicandi moſchum. Accipiunt hu-
manum ſanguinem, ſuſpendunt in cloaca, in veſica, admiſcent poſtea moſchum. alijs ra-
tionibus vitiant. Sed probatio in nulla ratione conſiſtit, niſi in hoc: quum aperitis veſi-
Modus de tegendi moſcum purū à mixto. cam,admouete naribus,ſi excitat ſanguinis fluxum,bonus eſt: hoc facit etiam,ſi quis in to-
to vitæ curriculo ſanguinem non emiſerit. ſi autem volueritis extra veſicam cognoſcere,
non poteſtis,niſi ex odoris vehementia. Facultates huius medicamenti ſunt,vt ſit calidum
Facultates. et ſiccū in tertio ex autoritate Simeonis, calidus in ſecundo intenſo, et ſiccus etiam in ſe-
cundo ex Auicenn.cum quo ego conſentio. videtur calefacere,quoniam vaporoſo odore
Odorata oīa calfaciūt caput. incaleſcunt ſpiritus. Nam cum odoramenta calefaciunt caput,etiam quæ frigida et tempe
rata ſunt: non niſi quia odoratus vapor attractus ad cerebrum nutrit, et miſcetur cum ſpi-

ritibus

Digitized by Google

ritibus animalibus: ſi calidus eſt, facilius penetrat, faciliuſque ſpiritus ponuntur in calefacto eſſe; quia agitantur, et edunt effectus ſummæ caliditatis: et eſt veluti cum quis præter modum comedat vel bibat, quoniam concitatur feruor in corpore propter nimiam copiam alimenti ſubminiſtrati partibus, hinc fit ſudor. Ira facit æſtum, et perturbationem capitis omne odoratum. Eſt tenuiſſimum hoc medicamentum, oculos detergit, roborat omnes [*Ad Venerem.*] ſpirituales partes, vt ſit mirum: et ideo cordialis, et capitalis eſt medicina. ſi inungamus pudendas partes hoc, auget Venerem, quia augentur ſpiritus. Idem præſtat ſi in pauca quantitate aſſumatur in cibariis; ratio eſt, quia vaporoſa eſt materia, auget ſpiritus, concitat, et facit tenſionem. et hæc ita de moſcho.

De Ambra. Cap. XXV.

IAm properemus naribus apertis ad Ambram, vt tam ſuaui odore cerebro bene affecto, de aromate ita precioſo diſcurrere poſſimus. Nos habemus duo genera Ambrarum: alterum, ex quo fiunt orbes et tubercula, quæ excipiuntur filo, et collo, aut manibus alligata geſtantur ad ornatus Mulierum: alterum eſt, quod venditur pari pondere cum auro, imo magis; ita vt vna vncia eius valeat 35. ſcutatis aureis, nunquam minus 25. et tamen vna vncia auri non edit niſi decem aureos: ideo duplo, et triplo venditur, tantum eſt pretiũ iſtius. Prioris quædam nigra, quædam ruffa, quædam citrina, quædam alba; ab Arabibus carabe dicitur, à Græcis electrum, à Latinis ſuccinum, de quo loquar, quum agam de electro. nos autem agemus iam de aromate illo, quod ambra vocatur, ab Arabibus ambar, à Græcis recennoribus ampar: apud Simeonem Sethi, ampra etiam, vti ab Aetio, apud Mercatores [*Lib. 1. & 16.*] ambarcaninum, vel ambra canis dicitur. Vocatur ab Hermolao ſuccinum orientale. habebar mentem propheticam ille homo. Ioannes Leo, dum loquitur de hac materia ignota antiquis (nam nemo antiquorum nouit hoc aroma, quod ſuperat omnia, exceptis aliquibus gemmis) in hiſtoria de rebus Aphricanis dicit, quod reperitur piſcis in locis marinis Aphricę vocatus Ambra, qui eijcit ſperma, vel ſtercus, et hoc eſt ambra. Odoardus refert, quod ſunt aues quædam, quę ſtercus emittũt ſupra ſaxa, et quod piſces comedunt, ex quorum ventribus colligitur hæc ambra. Nugæ ſunt. Serap. refert, quod eſt fungus naſcens ſaxis: Auic. et Auer. 5. collig. cap. 56. et Simeon recte loquuntur de hac re: dicunt enim quod [*2. lib. tract. 2. cap. 63.*] eſt bitumen naſcens in Oceano, & ſcatens in gurgitibus altiſſimis eius; & eſt veluti camphoræ ſpecies: quæ comeditur à piſcibus, & cetis, & illos interficit; eſt quoddam genus ſuccini, & bituminoſæ materiæ: & ita Domini non habemus Ambracanem, niſi quem colligimus ex piſcibus. ſi cetus interficiatur à piſcatoribus, ambram colligunt. & eſt genus diſtinctum ceti, quod in quibuſdam maribus reperitur, non in omnibus, ſed in littore occiduo Galliæ, qui dicitur Cetus ambræ, & iſta eſt ambra, quam habemus. & quod ſit bituminis genus, videtę; ſi apponatur igni, eliquatur veluti reſina &c. ſi apponatis flammam accenſam, eliquatur vt cera, bitumen, & cætera pinguia. Vnde colligo, eſſe materiam oleoſam: iſta aut eſt ſpecies pinguedinis ex animali, vel ex plantis, vel ex terra: quia eliquatur, eſt quid oleoſum & pingue. non eſt pinguedo animalis; quia friabilis eſt: non habet naturam ſeui, nec adipis: quia conuertitur in pollinem. non ex arboribus; quia impoſſibile eſſet, vt tandem nauigatio non inueniſſet huiuſmodi arbores, cum habeatur ſatis copioſa circa Gallias, & terras Aphricæ; præterea omnes fere autores conſentiunt ex piſce deſumi: quas arbores vultis, vt piſces volantes cetæ, & balenæ aſcenderint; cum hoc non ſit, opus eſt, vt dicam eſſe pinguedinem terreſtrem: hoc autem inducit me ad credendum iſtud, quoniam ſi ignoramus prioris alterius ambræ, vbi ſint fontes, non mirum ſi latet fons iſtius in profundis maris ſcaturiginibus. Adulteratur quum extracta eſt ex ventre animalis. ſolent iſti [*Adulteratio.*] corrumpere, vt faciant griſeam. accipiunt ladanum nigrum, & gipſum, & bene ſimul cum ambra miſcent. Deprehenditur adulterium hac ratione. eliquate ſupra ferrum calidum, ſtatim fit coloris ſubnigri, & non relinquitur nec punctum nigrum, nec punctum album, quando vera eſt ambræ tota maſſa. ſi hæc apparent, adulterata eſt. In Oriente habetur triũ [*Tres ſpecies.*] generum, vna dicitur griſea, quæ habet puncta alba, & nigra, & vocatur porambar, alia eſt citrina, quæ nunquam apparuit, nunquam eam videre potui; ſed ego credo, quod ſit illa ſubnigra, quæ eliquata relinquit citrinitatem quandam. hæc vocatur puambar, apud Indos. tertia peſſima eſt, & nigra vetuſtate corrupta, & vocatur minambar. Facultates: eſt [*Facultates.*] calida, & ſicca in ſecundo, ex Auerr. & Serap. Auicenna autem d. calidam in ſecundo, ſic-

cam

Vires. cam in primo. Dicit in ſecundo incipiente, ideſt in primo intenſo. Roborat cor, cerebrum, vterum: promouet menſtrua; Vnde habemus in officinis medicamentum compoſitum, quod diambra nuncupant.

De Zibetto. Cap. XXVI.

VLtimo eſt zibettum. Cœptum eſt vehi animal ex Aegypto, quod habet ſimilitudinem cum taxomelle Plin. Hoc animal in Aegypto facit partum copioſum, & vocant gatto del zibetto. Ferum & agreſte eſt, armatum dentibus ſerratis, & difficilime tractabile etiam à domeſticis ſuis; vincitur tamen hominis induſtria; Habet loculum, burſam in parte poſteriori intra fœmora in extrema parte abdominis, ſiue fœmina, ſiue maſculus ſit: huiuſmodi cauerna habet anfractus, & cauitates quaſdam, in quibus colligitur ſudot, & ſanies quædam, quæ cibettum vocatur. Hæc materia in principio alba eſt, ſucceſſu temporis primum fit ſublutea, deinde flaua, vltimo nigreſcens. Habet grauem odorem cum aliqua ſuauitate admixtam, ſed non multa: Myropolæ capiunt eam pro mixtura, & materia, & miſcent cum moſcho, & ambra. Ego præter odorem carnis toſtæ, non ſentij odorem hoc ſuauiorem, & precioſiorem. Nutriuntur magno ſumptu hæc animalia; comedunt enim dulciaria optima, orizam cum ouis, &c. & quanto nobilius eis datur alimentum, tanto nobiliorem materiam emittunt. Vires huius Zibetti non ita patent, ſed maxime venerem proritare inuentum eſt. Et ſi præputium inungatur hoc zibetto, maxime incitat mulierem ad coitum, qui in ea ingentem excitat delectationem.

FINIS TRACTATVS SEXTI.

GABRIE-

GABRIELIS
FALOPPII MVTINENSIS
MEDICI, AC PHILOSOPHI
PRAECLARISSIMI
DE THERMALIBVS AQVIS.
Tomi primi Tractatus Septimus.

Andreas Marcolinus Faneſtris, Medicus diſcipulus illius amantiſſ. collegit.

PRAEFATIO.

HEſiodus poeta antiquiſſimus, philoſophuſque præſtantiſſimus quædam in rerum natura reperiri dixit, quæ Deorum, à quibus omnia ſunt inuenta, nec non & rerum omnium ſunt veluti baſes, ac fundamenta. Cuius viri ſententiæ alludens, & maximus Plato dixit, terram (de hac etenim & Poeta intellexit) eſſe rerum omnium cauſam & principium. Eſt autem tellus Deorum, ac rerum omnium baſis, & centrum: quoniam & ſimplicia elementa reliqua, ignis, aer, aqua, & cæleſtium ſphærarum globus vniuerſus continue circum ipſam ducitur, ac euoluitur, ipſa vna ſemper immobili permanente. Dicitur porro rerum omnium cauſa, atque principium: quoniam quicquid gignitur, in ipſa, & circa ipſam gignitur, ac fit. Et hinc factum eſt, vt antiqui Veſtam vocarint, & ſub eodem hoc nomine ipſam coluerint. Quod autem ſit rerum omnium principium, manifeſtum ſatis eſt: fietque hinc etiam magis, quod meteorologicæ impreſſiones, pluuia, nix, grando, pruina, capræ ſaltantes, cometæ, & id genus reliqua, licet in ſublimi fieri videantur; à tellure tamen ipſa ortum ducunt: proindeque in ipſam, tanquam in proprium principium, concidunt, ac reuertuntur. Et ideo non eſt mirum, ſi animalia cuncta dicta ſint fœtus terræ: nec nouum pariter fuerit terram fuiſſe matrem vocatam, quod ſcilicet ex ipſa oriantur omnia, vnde & Græce γῆ dicta eſt, quaſi omnia in ſe concipiens. Quod itaque in terra gignantur omnia, vt antiquorum fuit ſententia; notum ſatis ſuperque eſt; ſed cauſa, cur potius circa ſphæram terræ, quam alibi fiant; cum non ſatis conſtet, nec omnibus, vobis ego referam libentiſſime. Meminiſſe igitur vos oportet, iuuenes optimi, ex Ariſtotele in libro de ortu, et interitu, tria ad generationem mixtorum requiri. primum quidem elementa ſimplicia, ex quibus fiant: ea autem ſunt ignis, aer, aqua, et terra: alterum, quod neceſſe eſt, vt elementa iſta inuicem agant, et patiantur. et quia agens in paſſum agere haud poteſt, niſi ei fuerit proximum; hinc ideo tertium, quod requiritur, inſurgit, elementorum ſcilicet iuxta poſitio. Hoc ſtante, dico quod cauſa cur compoſita, ſeu mixta non gignantur in alia ſphæra quam terræ, eſt, quia in nullo alio loco elementa ipſa poſſunt inter ſe complicari, & agere, prætetquam in hac terræ regione. in ſphæra enim ignis non niſi duo poſſunt elementa concurrere, & commiſceri, aer nimirum & ignis. in regione aeris ſimiliter aqua & aer. in terræ autem ſuperficie omnia ſimul commiſcentur. quod oſtendo, et primum de aqua palam eſt, quod mare magnum in telluris alueo fluitet, et quod eius aqua ſit terræ continua. de aquis etiam fontanis, lacuſtribus, & fluuialibus non eſt dubium, quod terræ ſupernatent, et eius cauernas ſubeant, atque ex iiſdem effluant. de aere ſimiliter, quod terrę ſuperficiei iungatur, notum

Terra qua ratione dicatur verũ omniũ baſis, & principium.

Terrã cur antiqui Veſtam vocarint, & ſub eodem nomine ipſam coluerint.

Terra cur mater omniũ fuerit antiquitùs appellata.

Cur potiùs circa terrę ſuperficiem quam alibi omnia generentur.

Ad mixtorum generationem tria requiri.

Elementa omnia concurrere circa terrę regionem ad mixtorum generationem.

adeo

Ignis quomodo concurrat cũ reliquis elementis circa ſpherã terræ, ad mixtorum generationes, nec tamen propriam ſphæram deſerat.

adeo eſt vt oſtenſione non egeat: et ita trium iam elementorum habemus circa eandem ſphæram concurſum, & congreſſum. de ſolo autem igne res videtur ambigua, quo modo poſſit cum cæteris elementis circa terræ ſuperficiem coniungi: coniungitur tamen proculdubio, nec ob id ſphęram propriam deſerit. qua in re non poſſum Dei Optimi Maximi prouidentiam, bonitatem, atque erga nos amorem, ſumme non admirari, & pariter in ipſius amorem, obſeruantiam, venerationemque rapi (omnino quod diuinę, ſanctęque leges ita faciundum eſſe pręcipiant) qui ignem in propria ſphæra continue conſeruet: & nihilominus efficiat vt ad mixtorum generationes concurrat. fecit autem hoc Deus Optimus; qui poſuit neceſſitatem in rerum natura talem, vt quæ rara ſunt, illuminentur, & quæ illuminantur rareſcant: & quanto magis rareſcunt, tanto etiam felicius lumen ſuſcipiunt. Similiter & quæ actu calida ſunt, quanto magis ratione calidæ qualitates ad ignis naturam accedunt, eo etiam rariora exiſtunt. & econuerſo, & quia ſumma raritas eſt ſumma ignis natura: pariter & ſumma caliditas: idcirco raritas, caliditas, & lumen mutuo ſeſe conſequuntur: ita vt vbi eſt maxima raritas, ibidem quoque reperiatur & maxima caliditas, & maximum lumen: & econuerſo igitur ad maximum lumen ſequitur maxima rarefactio, & ad maximam raritatem maximus calor.

Raritas, lumen, & calor ſeſe mutuo conſequuntur.

Cum itaque Deus Optimus ignem in propria ſphæra ſemper manere, conſeruarique vellet, nec ob id mixtorum generationes adimi, poſuit in cœleſtibus orbibus luminaria, quæ ſummo lumine, id eſt, lumine duplicato (hoc enim ſummum eſt) rarefaceret aerem, calefaceretque. Sol etenim licet ſuo lumine non ita rarefaciat, vt ſumme rarefaciat: tamen per reflexionem id perbelle præſtat, & efficit.

Lumen ſummum quodnam dicatur.

Illuminans igitur ſuis radijs aerem, rarefacit quoque ipſum: & quia lumen per reflexionem duplicatur: ideo & aeris raritas duplicatur, aer factus ſumme rarus, fit quoq; ſumme calidus, naturamq; ignis in propria ſphęra contenti acquirit, tepidã nimirum caliditatem quandam. Et quemadmodum illuminatio perpetua eſt, (niſi vel à nebula, vel ab alia re impediatur) ita quoque continue fit reflexio, raritas, & caliditas aeris, & hac ratione ignis & ipſe in hac regione terræ contermina complicatur cum reliquis elementis ad mixtorum generationem. Et ſic conſtat verum eſſe, cuncta habere terram pro baſi, omniaque in ipſa, & circa ipſam gigni, ac fieri.

Mixtorũ quatuor ſũt genera.

Sunt autem, quæ fiunt, in quadruplici genere. nam quædam ſunt, quæ cum in terra facta ſunt, in aerem euolant: & ſub hoc genere volatilia omnia comprehenduntur: nec non aqua, ignis, & vapor vterque. alia generantur in terra, & ſtatim genita petunt aquas tanquam locum magis ſibi ſimilem ac familiarem, & ad hoc genus aquatilia cuncta reducuntur. alia gignuntur in terræ ſuperficie, et inibi quoque manent et viuunt, cuiuſmodi ſunt plantæ et bruta, rationaliaque animalia: et hæc ſub tertio genere contenta terreſtria ſunt appellata. quartum, et vltimum genus continet ea omnia quæ infra terræ ſuperficiem fiunt ex concurſu pariter elementorum, licet ſenſibus hoc non appareat. Sed diceret fortaſſe aliquis, quod mixta quæque in terræ ſuperficie genita, fiant ex quatuor elementorum concurſu: tibi concedam: ſed de ijs, quæ infra terræ ſuperficiem generantur, quod fiant ex concurſu omnium elementorum, omnino negabo; niſi et id mihi oſtendas.

Elementa quatuor cõcurrere ad generationem etiam eorum, quæ ſub tellure generãtur.

Dico, quod nec de generatione eorum, quæ infra terræ ſuperficiem generantur, eſt dubitandum, quo minus in tali etiam generatione complicentur quatuor elementa: attamen id quoque libenter vobis monſtrabo. & primo quod aqua ſub terræ ſuperficie reperiatur, & ſit, indicat quotidianus vſus, quoniam ſi terra fodiatur, ſine dubio reperitur aqua: vt patet cum putei excauantur, et fiunt. Præterea, quot riuuli, quot fontes, ac fluuij in itinere euaneſcunt, æſtiuo præſertim tempore, cum præ nimio ſolis ardore terra dehiſcit? dicatis igitur mihi, vbinam aqua illa reperitur? certe ſub terræ ſuperficie. De aere quoque non eſt dubium: cum etenim cauernæ ſub terra ſint plurimæ, vel erunt repletæ aere, vel igne, vel aqua vacuæ. vacuæ non, quoniam vacuum abhorret natura: ergo erunt plenæ, ſed non igne, nec aqua, quia ad ſenſum appareret. ergo erunt neceſſario repletæ aere. Addatis quòd cum ex aqua attenuata, et rarefacta gignatur continue aer, et aqua ſub terræ ſuperficie contineatur manifeſtiſſime: neceſſe eſt quoque fateri quòd et aer inibi reperiatur.

Ignem reperiri in locis ſubterraneis.

Quod vltimo ignis ſub tellure exiſtat fidem faciunt feruentes aquæ, quæ ex ipſa ſcatent. Similiter et cinis, et calx, et exuſti pumices qui eiaculantur, effodiunturque è terra. omnia enim hæc ſunt ignis effectus. quid dicam de fumo, fuligineque è terra erumpentibus? Accedit, quod multi reperiuntur loci ignem ipſum euomentes.

Ignis vomitio in Mutinẽſi, ac Bononiẽſi agro.

Si quis veſtrum, iuuenes præſtantiſſimi, fuit vnquam in agro Mutinenſi, potuit duos inibi conſpexiſſe. In Bononienſi item vnum, atque alios plurimos in alijs tum Italiæ, tum aliarum regionum locis. Apparet itaque iam elementa concurrere, et commiſceri ad generationem etiam eorum quæ ſub terræ ſuperficie fiunt, quæ non vnius tantum ſunt generis, ſed triplicis.

Eorũ quæ ſub terra

Quædam enim fiunt in terræ cauernis, ſed cum ille non ſit locus proprius,

inde

inde aufugiunt. perinde atque puer ex matris vtero, & ſub hoc genere continetur aqua, ignis, & vapor vterque ſcilicet & humidus, & ſiccus. Alterum genus eſt eorum quæ ſubterranea, ſed improprie admodum ab aliquibus dicuntur, quoniam vox iſta (ſubterraneũ) communis valde eſt, ita vt nobis explicet ea omnia quę ſub tellure generantur, & fiunt, ſiue cum genita ſunt, ideo alio exſiliant, ſiue ibidem vbi genita ſunt permaneant. & ideo dico, quod ſecundum genus non comprehendit ſub ſe terranea ſimpliciter omnia, ſed ea duntaxat quæ ſub terrę cortice, vel in ipſius antris cum genita fuerint, ibidem quoque manent, nec per ſe inde exiliunt erumpuntve, quemadmodum diximus facere ea quæ ſub primo genere continẽtur, ac opus eſt vt humana arte & induſtria extrahantur effodianturq; huiuſmodi autem ſunt, quæ foſſilia hac ratione ſunt dicta, nec non metalla ipſa. De his, quę ſcilicet vere foſſilia ſunt vocata, & metalla, & ſub ſecundo genere continentur, agit Dioſcorides in poſtrema parte ſui quinti libri, & omnia foſſilia metallaque complectitur ſub duobus capitibus. in quorum vno agit de omni lapide metallico, ac de metallis. in altero vero de metallica omni terra. ea enim quæ ſub ſecundo genere contineri diximus, ſunt vel lapides, vel terræ, vel ſucci, vel metalla: & hæc omnia ſonat, & explicat nobis vox iſta, foſſile: Cum itaque Dioſcorides complexus ſit ea omnia ſub duobus vniuerſalibus capitibus, & nobis propoſita ſit illius quinti libri pars poſtrema interpretanda, iure optimo tractatio hæc noſtra De metallis inſcribi poterit, in qua tractatione hoc progrediemur ordine, vt primo agamus de cauſis metallorum. ſecundo de ipſorum hiſtoria. tertio, & vltimo de metallis ipſis, particulatim exponentes quæ à Dioſcoride ſcripta ſunt. Nec putetis me de tertio ſubterraneorum genere eſſe oblitum, ſed obiter ipſum tertio in loco explicādum reſeruaui: cum ſit medium quodammodo inter primum & ſecundum ſubterraneorum genus, eo quod vtriuſque naturam ſapiat. nam aquæ thermales (ipſæ enim ſunt, quæ ſub tertio hoc genęre continentur) quatenus aquæ ſunt, ſimpliciſque naturæ, ſub primo genere reponuntur: quatenus vero mixtæ ſunt, & varie quidem mixtæ, cum aliæ ſulphur, aliæ lapides, vel terram, vel calcem, vel huiuſmodi aliud, aut plura ex ipſis in ſe contineant, quorum ope varium ac multiplicem, & præſertim in re medica vſum præſtant, non ſub primo, ſed ſub altero collocantur genere, ipſarum tamen forma pendet quaſi à ſecundo genere, hoc eſt à mixtione, hacque ratione maxime ad medicam facultatem conducunt, & ideo cum à Dioſcoride de ipſis non fuerit pertractatum, agemus nos prius de aquis iſtis thermalibus poſtmodum de metallis ſermonem aggrediemur. Cum autem tractatio hęc tum de metallis, tum de balneis difficilis admodũ ſit, opus erit vt aliquem perlegatis qui de re hac ſcripſerit, ne huc tanquam cæci prorſus accedatis, quare opportunum videretur, vt ego connumerarem ac vobis proponerem, ſi non omnes, ſaltem probatiores authores, qui de re huiuſmodi pertractarint. verum quia magnus ſatis ipſorũ eſt numerus, iccirco particulatim eos recenſere omittam, & paucis me expediens dico & propono vobis legendum volumen illud de balneis inſcriptum & tertio, vel quarto (ni fallor) ab hinc anno excuſum à Thoma illo Iunta viro integerrimo, & qui nec labori, nec impenſæ vlli hac in re pepercit, ita vt non ſolum omnes authores Græcos, Latinos, Barbaroſque tum antiquos, tum recentiores in vnum collegerit (vt in ipſius voluminis pagella eſt videre, nam particulatim omnes in ipſa nominantur) non ſolum inquam collegerit, ſed & expolierit, & optimo elegantique charactere volumen imprimendum curarit. Hoc tamen vnum, quoniam in eo volumine non traditur, addam, & eſt quod excellentiſſimus Franciſcus Friſimelica ſcripſit tractatum quendam vniuerſalem de balneis (non loquor iam de illo, qui ſub incudibus nunc eſt, & propediem, vt audio, habebitur, eſtque ſolum de balneis Patauinis) ſed loquor de quodam alio, de balneis in vniuerſum, cuius ego perlegi aliquando aliquot capita, & eſt certe tractatus doctiſſimus, & ideo hortor vos vt ſtimuletis virum illum vt & illud opuſculum curet imprimendum. De balneis igitur ego primum acturus, hoc ordine incedam, vt primo loco de varijs balneorum appellationibus loquar, ſecundo de ipſorum natura, tertio de cauſis illarum rerum quę in ipſis aquis continentur, quarto de vſu ipſarum aquarum, quinto & vltimo de balneis particulatim agā. His omnibus capitibus abſolutis, deſcendam ad tractatum de metallis. Iam igitur veniamus ad primum caput, de varijs nominibus balneorum.

Subterranea triplex eſt genus.
Subterranea quanam ſecundum quoſdam dicantur, & quid proprie vox hæc ſubterraneæ ſignificet.
Foſſilia quanam dicantur, & vnde.
Ordo ſeruandus in tractando de metallis.
Aquę thermales quomodo medium quodammodo locũ teneāt inter primum, & ſecundum ſubterraneorum genus.
Aquarum thermaliũ forma pendet quaſi à mixtione.
Volumen de balneis à Iuntis impreſſum.
Friſimelicæ tractatus duplex de balneis.
Ordo ſeruandus in tractando de balneis.

Digitized by Google

De varijs thermalium aquarum appellationibus. Cap. I.

Aquę thermales vnde appellatę ſint aquę balneares, vel balnearum.

Aqua Aponitana deducebatur olim patauium, & balneum conſtituebat publicum.

Aquæ balneares vnde appellatæ fuerint thermales, et thermę.

Aquę thermales fere omnes ſcatent calidę, aliquę tamen frigidæ.

Aquas thermales frigidas erumpentes in principio ſui fluxus non eſſe frigidas, ſed calidiſſimas.

Aquariana aqua defertur in longinquas partes.

Aquę thermales cur metallicæ ſint appellatæ.

Aquæ ſcatentes calidæ et potabiles vbi.

Aquę thermales cur medicatæ ſint dictæ.

QVo ad primum igitur caput attinet, appellantur uno modo aquæ balneorum, non ob id quia omnia balnea fiant ex his aquis, ſed quia earum vſus præcipuus eſt, vt faciant ad fotum corporis totius, & foueant calorem innatum non ſolum ægrotis, verum etiã ſanis, quod autem & balnea pro ſanis ex ipſis fieri poſſint fierentq; antiquitus, hinc vobis perſpicuum eſſe poterit, quod olim Aponitana aqua deducebatur per aquæductus in hanc vrbem, & balneum conſtituebat publicum, atque adhuc ſuperſunt monumenta, & veſtigia aquæductuum, tum Aponi, tum etiam in via quæ illuc ducit. Et præterea hic Patauij ante ianuam Eccleſiæ Sancti Spiritus, ſunt cuniculi quidam marmorei in medio excauati, & creta cœnoque repleti; qui quidem cuniculi inuenti ſuperioribus annis fuerunt ante portam vrbis huius, illam q̃ pontis corui vocant; nam ibi erat piſcina aquarũ thermalium, quę Apono illuc vſque deducebantur. Thermales igitur aquę vno modo vocantur aquę balneorum, uel balneares, ob eam quam diximus rationem. Secundo à Græcis appellantur θέρμαι, eo ꝙ calefaciant, à quibus nõ recedentes Latini noſtri, thermales & ipſi aquas nũcuparunt. Nec ſine mehercule ratione, ab eo quod calefaciant, & thermæ, & thermales aquę ſunt vocatę; quoniam omnes fere aquæ iſtæ calidæ ſunt, aliæ tamen magis, alię minus, vt aliæ ſunt ſubtepidę, alię feruentiſſimę: dixi autem fere omnes, quoniam reperiuntur nonnullę (ſed rariſſimę) quę non calidę, imo frigidiſſimę ſunt. verum licet quę frigidę actu ſunt, in terrę ſuperficie ſint tales, tamen credo quod in ſuo principio, hoc eſt in locis ſubterraneis remotis à terrę ſuperficie, id eſt in canalibus ipſis, calidę & ipſę ſint; & quę me mouet ratio eſt, quia uideo Aquarianam aquam quę frigida actu, vt noſtis, eſt, ſeruari incorruptam per ſpatium centum, & plurium annorum. & ego bibi & guſtaui Aquarianã aquam longiſſimo tempore ſeruatam extra proprium fontem, & nihil quod immutatum eſſet potui in ipſa cognoſcere, ſed integerrima prorſus erat. Prętere nonne aqua iſta defertur in Germaniã, in Gallias, & in alias, & alias longinquiores partes, ſemper incorrupta manens, eãdemque continue vim qualitateſque referuans? hoc profecto negari non poteſt. nec huius rei alia, vt arbitror, eſt cauſa, quam optima mixtio: ſunt enim in aqua elemẽta adeo commixta, vt nec ex magna commotione agitationeque nec temporis diuturnitate poſſint diſſolui. ſed cuinam veſtrum, iuuenes pręſtãtiſſimi, clarum non eſt, optimam mixtionem ex maxima caliditate digerente, & concoquente prouenire? Cum itaque aquę iſtę frigidę ſint, optime cum reb. quas in ſe continent, commixtę, & ad mixtionem optimã requiratur intenſus calor, neceſſe eſt dicere, ꝙ iſtę aquę (.ſ. q̃ frigidę ſcatẽt in ſua origine) ſunt calidiſſimę, iure igitur optimo & elegantiſſime à Grecis ſunt vocatę θέρμαι, eo quod calefaciant. Tertio appellantur metallicę, qm̃ omnes fere habẽt in ſe aliquod metallicum. dixi fere omnes, quia aliquot balneorum aquę reperiuntur quę metallicum nullũ in ſe continent, cuiuſmodi ſunt aquę illę in agro Lucenſi, quę faciunt balneum ſancti Ioannis vocatum. Similiter quę in agro Piſano reperiuntur, diſtantes ab vrbe ſpatio vndecim milliariorũ dicuntur igitur metallicę, quia maior eorum pars habet in ſe metallicum aliquod: vocãtur quoque aquę medicatę, eo quod medicatam habent facultatẽ. Et hęc de primo capite ſint vobis dicta ſatis.

De thermalium aquarum natura, in quibus, & quot conſiſtat. Cap. II.

AD thermalium aquarum eſſentiam requiritur primo vt poſſint noſtrum corpus ſuapte natura fouere, ſiue actu, ſiue poteſtate id agãt, fouere inquam, ſiue intus aſſumantur, ſiue extra corpus applicentur: varijs enim modis ipſis vtimur ad fouendum corpus, vt ſuo loco declarabimus. Secundo requiritur vt proſiliant è terra, & perpetuo etiam proſiliant. Tertio vt ſint vel ſubtepidę, vel tepidę, vel feruentiſſimę. Quarto vt non ſint ſimplices, ſed mixtę, ita vt habeant ſemper aliquod metallicum in ſe, ſi non plura. Quinto (quod facit ad naturam ipſarum) vt ſint coloratę. alię enim hoc, alię illo ſemper ſunt colore donatę.

natę. Sexto requiritur, vt habeant aliquem ſaporem ſulphureum, vel alium huiuſmodi. Septimo, vt habeant odorem. Octauo, vt conſiſtentia ſint craſſę, & ponderoſę. Nono & vltimo vt ſint ineptæ ad parandos cibos pro ſanis, ita vt ſi quis integra ſanitate fruens vteretur cibis aquis thermalibus paratis, lęderetur.

Hęc ſunt quę requiruntur ad naturam iſtarum aquarum. vnde ſi videritis aquam aliquam, quę enumeratas habeat conditiones, dicatis illam eſſe neceſſario thermalem. Sunt modo reddendę cauſę talium conditionum, & primo, cur proſiliant è terra.

Aquæ thermales cur è terra reſiliant, & quidem perpetuo. Cap. III.

AD aquę thermalis naturam conſtituendam diximus inter alia concurrere & requiri reſolutionem, eruptionemve è terra: & ideo inquirenda nunc eſt cauſa cur thermales aquę fontanarum aquarum more è terra reſiliant, & quidem perpetuo. Dico igitur, quod eadem eſt cauſa, quę & aquarum fontium: nimirum quia habent principium atque ortum ſuum in altiori loco. cuius rei nec architecti fuere ignari, quoniam quando volunt fontem arte conſtruere, faciunt caſtellum (ita vocant collectionem, receptaculumque aquarum) in aliquo loco eminentiori, & infra fabricant fontem: in quem aqua deſcendens e caſtello reſilit: & tanto quidem magis reſilit quanto ex altiori loco deſcenderit. ita etiam fit de thermalibus aquis: nam & ipſę deſcendunt ex montibus. & hinc eſt, ſi bene obſeruaſtis, quod omnes thermę ſunt aut in montibus, aut ad montium radices, aut non procul admodum à montibus. quod & Ariſtoteles cognoſcens in Meteorologicis dixit, quod fontium, ac fluuiorum ortus eſt vel in montibus, vel ad montium radices. vnde fit vt aquę in campeſtribus locis, ac lacuſtres, cum non deſcendant ex alto loco, non poſſint reſilire. & hinc colligatis falſam eſſe ſententiam eorum qui dicunt cauſam reſilitionis aquarum eſſe calorem. quod hoc exemplo nituntur probare. Accipiatur, aiunt, olla, & obducatur operculo in quo foramen ſit, & in foramine iniecta ſit fiſtula: ponatur deinde olla ad ignem, ita vt aqua efferueſcat: ſtatim cum incœperit aqua ebullire, reſiliet per fiſtulam. idipſum quoque fiet, ſi aqua illa, inquiunt, minuatur, non ſecus quam ſi olla eſſet plena. cauſa autem talis reſilitionis non eſt, quia aqua ex alto loco deſcendat, ſed talis reſilitio fit, inquiunt, ratione vaporum calidiſſimorum in aqua exiſtentium, & eodem etiam modo, eandemque ob cauſam dicunt aquas thermales reſilire: ſed de hoc alias. Reſiliunt itaque aquę thermales & quidem perpetuo: ſemper enim ſiue ęſtiuum, ſiue hyemale, ſiue aliud anni tempus fuerit, eodem tenore in eademque quantitate erumpunt, ac fluunt, & ſi aliquando quantitas minuitur, parua admodum eſt imminutio. quęnam igitur eſt huius perennitatis cauſa? Eadem ſane, quę & perennitatis fontium: per ſublimationem enim fit omnis aqua, vbicunque fiat: cauſa vero cur fontes ſemper, vel vt plurimum reſiliant eſt, quia cum terra ſemper humefiat, vel à pluuia, vel à maris aqua, fluuiorumve, ſemperque calor ſubterraneus agat in huiuſmodi humiditatem, eleuetque ex ipſa vapores humidos ad montium concauitates, ibi cum non poſſint exhalare denſantur, ex denſatione comprimuntur, & quaſi illiduntur, abeuntque in guttas, quę deſcendentes ſuggerunt perennitatem fontibus. Ita quoque de thermalibus aquis fit: perpetuo enim madefit terra, perpetuo calor ſubterraneus effert vapores humidos ad montium concauitates, vbi etiam perpetuo fit vaporum illorum denſatio, compreſſio veluti illiſio (non dicam tamen cum Ariſtotele fieri ipſorum refrigerationem) & ita perpetuo fiunt guttę, & ex multis guttis aqua, quæ deinde deſcendens continue ex alto loco eſt in cauſa reſilitionis, & quidem perpetuæ, quoniam & aquæ generatio perpetua eſt; & ſi contingeret vt aquæ generatio non eſſet perpetua, nec reſilitio eſſet perpetua, quemadmodum videmus quod non omnes fontes perpetue reſiliunt, quoniam nec aquæ generatio eſt perpetua; non eſt autem generatio perpetua, quia nec terra perpetuo madet, ita vt calor ſubterraneus poſſit ex ea vapores ad montium verticem attollere; raro tamē fluuiorum, fontiumque fluxus ceſſat, & adhuc rarius, immo rariſſime hoc fit de aquis thermalibus. Sed hic ſtatim oritur dubitatio, quoniam non rariſſime, ſed ſæpius videtur quod fluxus aquarum thermalium deſinat, cum multa ſint medicata balnea, quorum fluxus non eſt perennis, & inter cætera eſt illud Montisfalconis vocatum, quod eſt in ſinu Diomedeo reſpiciens Iſtrorum, & Carnorum regionem. In aduerſa namque parte fluminis Timaui erat inſula, in qua balneum

Caſtellum quid architectis.

Thermæ omnes cur ſint, vel in montibus, vel ad montiū radices.

Aquæ ī planiciebus, et procul admodū à mōtibus exiſtētes, cur non reſiliant, et ſint vt plurimum ſtagnantes.

Calor quō ſecundum quoſdā ſit in cauſa reſilitionis aquarum.

Aqua oīs fit per ſublimationem.

Fontes cur ſemper, vel vt plurimū reſiliant.

Balneum Montisfalconis nō eſt perenne.

exiſtebat aquæ thermalis, quæ aqua ad fluxum & refluxum Adriatici maris, illi inſulæ allidentis, fluebat ac refluebat. quando etenim aqua maris fluebat ad littus, thermalis etiam aqua illa fluebat, & augebatur: cum vero refluebat mare, ipſa quoque refluebat, & decreſcebat, & adhuc supereſt balneum illud, licet non adeo exquiſitum, & pulchrum, tantaque aqua refertum, quanta erat antiquitus, quoniam magna pars Inſulæ, quæ ex affluenti mari olim madefiebat, nunc facta eſt arenoſa, & continens ſolum. Cum igitur aqua illius balnei quandoque creſcat, quandoque decreſcat ad fluxum & refluxum maris, indicium eſt thermales aquas non habere perennem fluxum. Præterea in Cydonea inſula, Lesbo vicina, erat fons thermalis, qui nonniſi verno tempore fluebat; ergo thermalium aquarum fluxus non rariſſime, vt ſupra eſt dictum, ſed ſæpe deſinit, cum multa reperiantur balnea quorum reſilitio non eſt perennis.

Balneũ in inſula Cydonea, non habet perẽnem fluxũ.

Ad primum de balneo Montisfalconis, quo frequentiſſime vtuntur ij qui Iſtriam, & Carnorum regionem incolunt, dico quod quamuis balneum illud patiatur aliquam mutationem ex fluxu, refluxuque maris, attamen riuulus faciens balneum perpetuo fluit, vt etiam fit de fluuio Timauo. nam & fluuius ille patitur incrementum, & decrementum ex fluxu, ac refluxu eiuſdem maris: adeo vt aliquando augeatur eouſque vt regionem illam totam inundet, & ob id fluuius ille celebris fons, & pater maris à nonnullis antiquorum eſt vocatus: quando etenim maris aqua refluit, fluuius habet ſuum alueum mediocriter aqua repletum: incipiente vero fluere, & augeri maris aqua, incipit & ipſe creſcere ad ſummam altitudinem, nec augetur: quia mare impleat ipſius fluxum: ſed quoniam eius ſcaturigo & principium augetur, mare namque cum illidat ad montem Timauo fluuio vicinum, mons totus non ſecus ac ſi ſpongia eſſet, ab imo ad ſummum verticem aqua imbibitur, ac repletur: vnde antiquorum alij dixerunt, quod mons ille haberet quinque cauernas, quas appellarunt oſtia Timaui: alij ſeptem, alij nouem, vt Virgilius qui loquens de Timauo fluuio dicebat;

Timauus fluuius cur à quibuſdã celebris fons, & pater maris fuerit vocatus.

Vnde per ora nouem magno cum murmure montis
It mare præruptum, & pelago premit arua ſonanti,

Dicit, cum magno murmure montis, quia aqua copioſa ex oſtijs illis deſcendens in fluuium, maxime obſtrepit. dicit poſtea: It mare præruptum, &c. quoniam fluuius augetur, adeo vt videatur mare: & magno pelago, hoc eſt maxima aquarum copia fluit ad mare.

Cæterum debetis notare, quod licet fluuius tunc abundet aqua: tamen aqua illa eſt dulcis: ſicut & illa eſt quam in ſe continet, quando decreſcit. ſemper enim dulcis eſt. ſed vnde hoc prouenit? Debetis ſcire quod in Carnorum regione eſt vicus, ſeu caſtellum quoddam Santi Cantiani nomine vocatum: & inde procul eſt mons altiſſimus, ex quo aquarum abundantia maxima oritur, & ſcatet, & ſtatim cum aqua illa apparuit, abſorbetur à terra, & nullibi amplius apparet. diſtat autem Sancti Cantiani uicus ille à Timauo fluuio xiiij. milliaria.

Caſtellum ſeu vicus Sãcti Cantiani.

Credo igitur quod aqua illa è monte ſcatens copioſa, ſit in cauſa incrementi Timaui, arbitror enim aquam illam copioſam fluere per ſubterraneos canales, & canales illos occurrere alijs cæcis canalibus, per quos aqua maris fertur aeducitur ad montem Timauo fluuio adhærentem, & ita fieri congreſſum atque illiſionem aquę maris, & alterius, quæ ex longinquo monte naſcitur, & defluit: & cum fluxus aquæ maris ſit magis impetuoſus quã fluuiatilis (ſalſa enim aqua eſt magis corpulenta quam dulcis) fit, vt aqua illa dulcis ex illo alto monte defluens, cedat in congreſſu alteri: vnde aqua illa in canali concluſa, cum non poſſit retrocedere ad mare, reſilit vſque ad montis cacumen. & hinc eſt quod mons ille totus ſcatet aqua, & Timauus creſcit & decreſcit. Ex fluxu pariter, & defluxu Timaui credo & balnei fluxum, refluxumque naſci: quia oſtium Timaui diſtat à balneo duobus milliaribus; à caſtello autem Sancti Cãtiani quatuordecim. quare cum verus Timaui ortus ſit (vt puto) vorago illa in monte illius caſtelli, & fluxus, ac refluxus fluuij fiat, vt diximus; credo etiam quod ad fluxum, & refluxum hunc fluat, & refluat aqua illius balnei. Ad alterum vero de inſulæ Cydoneæ balneo dico vt ſupra, quod thermales aquæ plurimæ habent perpetuum fluxum, immo omnes habent dummodo perpetuam habeant generationem. quia poteſt accidere vt earum generatio impediatur, ideo non inconueniens eſt, vt aliquæ reperiantur aquæ, quæ non habeant perennem fluxum. hoc tamen raro accidit de aquis thermalibus: frequentius vero de fontanis. Poteſt itaque eſſe, vt balneum illius inſulæ ob id nõ fluat perpetuo, quia aquæ generatio impediatur eo quod imbi non pluat niſi vere: aut quia ſolum illius inſulæ ſit ita ſolidum & compactũ, vt aqua maris, vel fluuiatilis, non poſſit ipſum permeare. verno autem tempore balneum illud fluit: quoniam eo anni tempore copioſę

Timauus fluuius cur aliquando creſcat, aliquando decreſcat.

Balnei Mõtisfalconis fluxus, cur non ſit perennis.

Balneũ inſula Cydonea cur nõ fluat perpetuo.

pioſę pluuię in omnibus mundi partibus, prę terquam in Aegypto, accidunt, & abundant niues adeo vt nunc temporis non deſit generatio aquę conſtituentis illud balneum: hacque ratione vere tantum fluat. Perennis itaque eſt aquarum thermalium fluxus, niſi earum generatio impediatur. Sed accidit aliquando vt aqua non reſiliat, erumpatve ex eodem loco, at ex alio remotiori, quod fit vel quia cuniculi, canaleſve ſubterranei obſtruuntur, vel quia corrumpuntur. non ob id tamen dicendum eſt, quod thermales aquæ non ſemper fluant: quoniam vel apparent in alio loco, vel reformatis cuniculis reſiliunt in priori loco. Dicendum eſt itaque, & fatendum aquas thermales perpetuo fluere & reſilire, niſi earum generatio impediatur. Reddamus iam cauſam alterius conditionis requiſitæ ad naturam aquæ thermalis: & erat, quod debent erumpere actu calidæ, vel tepidæ, vel ſubtepidę: raro autem frigidæ.

Aquæ thermales cur non ſemper reſiliant ex vno eodemque loco.

Aquarum thermalium cur rariſſimæ erumpant frigidæ, ſed omnes fere vel ſubtepidæ, vel tepidæ, vel feruentes: anque tales ſint in ſuo ortu, quales erumpunt: atque vnde incaleſcant, & vbi. Cap. IIII.

Diximus quoque ſupra quod aquæ thermales vt plurimum ſcatent, vel feruentiſſimæ, vel calidæ, vel tepidæ: frigidæ autem rariſſimæ: vnde igitur hoc prouenit? Difficile certe eſt rationem reddere, tum quia non poſſumus ſubterraneas cauernas, vbi aquæ gignuntur, ſubire; tum quia varij auctores varias de re hac ſententias proferunt: dicam tamen & ipſe quid ſentiam. Animaduertendum igitur, quod de caliditate harum aquarum bifariam poteſt dubitari, an videlicet in primo ſui ortu oriantur tales, an uero accipiant caliditatem dum in cuniculis ſunt: nam poteſt eſſe quod in ſuo ortu oriantur frigidæ, & in defluxu poſtea incaleſcant. ſimiliter uidetur fieri poſſe quod generetur calida, & calida etiam ſcateat: generetur inquam per diſtillationem, ſublimationemue. uidemus enim quod ſi aqua ebulliat in olla operculo obducta, guttæ, quæ per euaporationē ſunt genitæ in operculo, ſunt ita feruentiſſimæ, ſicut et aqua illa ebulliens. quæſtio igitur erit bimembris, utrum ſcilicet aquæ thermales in ſuo ortu ſint frigidæ, an vero caliditatem in canalibus accipiant, an ſcateant calidæ. & tales quoque gignantur per ſublimationem. Ego ſum huius ſententiæ, vt credam eas in ſuo principio eſſe frigidas; nec ſine ratione moueor. nam concedunt omnes balneum Montis falconis habere eandem originem, quam & Timauus fluuius habet, videlicet ex voragine illa aquarum.

Si igitur aqua illius balnei in ſuo ortu eſſet calida, calidus quoque eſſet Timauus fluuius quando augetur; experientia tamen oſtendit oppoſitum. Præterea videmus balneorum aliqua multum diſtare ab eo loco, vbi habent ſuum principium, ita vt aliqua diſtent tribus milliarijs, aliqua duobus, aliqua minus, quemadmodum de balneis his Patauinis poteſt cuique conſtare. quia omnia oriuntur ab illis montibus, ſed alia magis, alia minus diſtant: vt Aponitanum diſtat à ſuo ortu duobus ferme milliarijs: balneum vero Montiſgroti, S. Petri, & Domus nouæ aliquanto minus. Si igitur aqua, verbi gratia, Aponitana oriretur feruens in ſuo principio; cum multum ab ipſo diſtet, neceſſe eſſet vt in longo itinere remitteretur aliquantulum illa caliditas, & ſcateret minus calida quam illæ quæ minus diſtant à ſuo ortu: tamen videmus Aponitanam ipſam aquam feruentem adeo erumpere, vt ſit feruentiſſima.

Balnea Patauina oĩa oriũtur ab illis montibus circumpoſitis.

Inſuper ſi calida generaretur; opus eſſet, vt ad radicem montis eſſet ignis maximus qui agitaret, calefaceretque aquam lacunæ: hoc autem eſt impoſſibile, quia mons totus exureretur. ergo falſum eſt quod aquæ thermales in ſuo ortu gignantur calidæ. Credo itaque quod incaleſcant in cuniculis. Sed à qua cauſa? dicetis vos. Quidam reſpondent, quod à ſole: dicunt enim, quod ſolum ſupra canales eſt leue, rarum, ac molle, adeo vt à ſolaribus poſſit facile permeari; vnde radij ipſi in canalibus reflexi incaleſcunt ob reflexionem magis. atque ita vt aquam ſumme calefaciant, ſintque in cauſa, vt feruens erumpat. Sed obijcietis: Si thermales aquæ fierent hoc modo, & ab hac cauſa calidæ; ſequeretur quod & aquæ fontanæ, & fluuiales emanerent calidæ: conſequens eſt falſum; ergo & antecedens. Reſpondent ipſi hoc non fieri in fontibus & fluuijs, quia terra ſuperiacens cuniculis fontium, & fluuiorum, eſt ſolida & compacta, ita vt radij ſolares nequeant penetrare. Huius

Sol verũ ſit cauſa calefaciẽs thermales aquas.

Liber de proprietatibus elemẽtorum falſo aſcribitur Ariſtoteli.

opinionis auctor fuit Theſmophilus philoſophus, ſed leuis philoſophus, vt habetur in eo libello, qui de proprietatibus elementorum eſt inſcriptus, et Ariſtoteli attribuitur, ſed falſo mea ſententia. Verum vtcunq; ſit, opinio illa falſiſſima eſt: nam ſi hoc modo thermales aquæ incaleſcerent, ſequeretur quod aliquando erupiſſent frigidæ: quod tamen eſt falſum. quia à memoria hominum aquæ Aponitanæ, et huiuſmodi feruentes, vt nunc, ortæ ſunt è terra. igitur et antecedens eſt falſum. nam non ſemper fuit rara, et mollis terra ſupra canales, ſed aliquando craſſa, et ſolida, vt quando valde incaluit, et ſicca admodum præ nimio ardore reddita. valles enim, quando amittunt humiditatem, redduntur et ipſę ſolidæ: quamuis antea terra in ipſis rara eſſet, ac mollis. cum igitur ſolum non fuerit perpetuo molle, ac rarum, ergo nec aquæ thermales erupiſſent ſemper calidæ: quod tamen eſt falſum, vt dixi. Addatis quod ſunt multæ aquæ thermales, quæ tranſeunt per ſaxoſa loca, vbi terra non eſt nec mollis, nec rara, attamen ſcatent feruentes. Tertio, aquæ thermales ſunt ſemper æquè calidæ, ſiue æſtas ſiue hiems fuerit: hoc autem non eſſet, ſi incaleſcerent à ſole. quoniam ſol non ſemper æque calefacit terram: ſed aliquando magis, aliquando minus. magis quidem, quando radij per rectam lineam reflectuntur, minus vero quando oblique. quando igitur ſol magis calefacit terram, aquæ thermales deberent eſſe calidiores: experimur tamen, quod ſemper æque calidæ ſunt. Quarto, nullum agens naturale dum agit ſecundum naturam, agit vltra gradum proprium: niſi agat in ſubiectum aliquod, quod habeat aliquam qualitatem actioni illi valde ſimilem, qua reddatur maxime propenſum ad talem actionem. quia tunc ratione illius propenſionis paſſum, ideſt ſubiectum, recipit maiorem impreſſionem quam agens poſſit ei elargiri: vt, exempli gratia, candela ſi fuerit accenſa in cubiculo, illuminabit aerem circumpoſitum, non tamen aer ille recipiet maius lumen quam ſit in flamma illa candelæ, alioqui flamma illa ageret vltra gradum proprium. ſed ſi flammæ admoueatis cryſtallum, videbitis in ipſo imprimi longe maius lumen quam ſit in flamma, & hoc non aliunde prouenit, niſi ex propenſione quadam exiſtente in cryſtallo ad lumen recipiendum, cauſa cuius propenſionis etiam à leuiſſimo lumine maxime illuminaretur. ſed ſi paſſum non habuerit huiuſmodi propenſionem, nunquam agens aget vltra proprium gradum, ſiue agat calefaciẽdo, ſiue ſiccando, ſiue humectando, ſiue frigefaciendo, ſiue alio modo, vt patet de aere ſupradicto, qui non ſuſcipit maius lumen quam flamma habeat. Similiter ſi ignis agat in aquam; nunquã aqua fiet calidior quam ſit ignis. Hoc axiomate ſtante, videamus quæ proportio ſit inter aquas thermales, & reflexionem radiorum ſolis: profecto vix tantã propenſionem habet aqua ad radios ſolis, vt paulo plus quam tepida, vel tepida tantum fiat. videmus enim æſtiuo tempore, quando ſol maxime calefacit, quod ſtagnantes aquæ vix intepeſcunt ex ſolis calore. Si igitur aqua in partibus his terræ ſuperioribus, vbi ſol magis calefacit quam in partibus ſubterraneis, vix intepeſcit, quomodo fieri poterit, vt aqua in cauernis ſubterraneis, ex reflexione radiorum ſolis adeo incaleſcat, vt feruida ſit & exurens? Et quidem non video quomodo hoc fieri poſſit. Præterea eſto, quod terra ſupra cuniculos ſit molliſſima & rariſſima, tamen cum cuniculi ſint in locis ſubterraneis, valde remotis ab hac terræ ſuperficie, nunquam radij poterunt illucuſque pertingere, quare falſa eſt opinio, quod reflexio radiorum ſolis in illis locis ſit in cauſa, vt thermales aquæ ſcateant calidę. quod autem cuniculi aquarum thermalium ſint in locis admodum profundis, foſſores omnes qui aquas has in cuniculis colligunt teſtantur, præterquam quod poteſt ratione oſtendi. quoniam Theophraſtus in primo libro de hiſtoria plantarum capite vndecimo ait, quod arborum radices tantum deſcendunt quantum calor ſolis: & inibi refert, quod aliqui dicebant radices arborum adæquare longitudinem vnius pedis cum dimidio. quam opinionem refutat, quoniã conſtat multas arbores altius iacere ſuas radices, & refert quaſi pro miraculo de platano, cuius radices quibuſdam in locis dicit deſcendere triginta tribus pedibus. quare maior longitudo radicum arborum erit vſque ad triginta tres pedes. & intelligatis de longitudine, quæ ſit per rectam lineam deorſum. nam poteſt eſſe quod arbores habeant radices valde longiores, tamen non deſcendent per lineam rectam. cum igitur radices arborum non deſcẽdant altius ſub tellure quam ſit longitudo triginta, & trium pedum, & hoc ſit quaſi miraculum: ergo nec radij ſolares poſſunt profundius penetrare: attamen aquæ thermales ex profundioribus locis calidæ educuntur. Qui puteos etiam conficiunt, excauant terram ſaltem ad viginti pedes, & ſemper aquam frigidam inueniunt.

Agens naturale quãdo agat vltra gradũ proprium.

Planta ad quam altitudinẽ ad ſummũ faciant ſuas radices ſub tellure.

Aquæ thermales vtrũ incaleſcant ratione ventorum.

Falſa igitur omnino eſt opinio hæc, quod aquæ thermales incaleſcant ex reflexione radiorum ſolis. Alij opinati ſunt, quod aquæ iſtæ incaleſcant ratione ventorum, hoc modo. venti cum ſint exhalationes calidę, ſępe concluduntur in locis ſubterraneis, concluſi quærunt exitum, & non inuenientes per antiperiſtaſim rareſiunt, rarefacti accenduntur, accenſi

ferun-

feruntur ſupra cuniculos,& ita calefaciunt aquas. Huius opinionis auctor fuit Mileus philoſophus,ſed opinio leuis admodum eſt, quoniam in vento non eſt tantus calor, vt feruentiſſimam poſſit reddere aquam. ventus enim omnium aliorum calidiſſimus dubio procul eſt auſter,attamen non eſt ita calidus vt exurat,immo non excedit tepiditatem.

Sed diceret aliquis: Aduertas quod Mileus non intelligit de vento quem ſupra terram perſentimus, ſed de eo qui concluſus eſt in cauernis ſubterraneis, & per antiperaſim agitatur, rarefit & inflammatur ſupra cuniculos. hoc enim modo poterit fortaſſe aquas calefacere. Dico quod quamuis per attritionem venti inflammarentur,& calefacerent aquas, tamen non egrederentur ita calidæ. Sed eſto quod incaleſcant ex ventis inflammatis eo modo quo dictum eſt, tamen dico, quod cauſa iſta calefaciens non eſſet perpetua, & ita nec aquæ perpetuo erupiſſent calidę. & ratio ſumi poteſt ex Galeno in libello de tumoribus pręter naturam,capitulo de inflammatione. vbi diſputans contra eos qui dicebant inflammationem fieri ex flatibus, argumentabatur hoc modo. Si inflammatio fieret ex ſpiritibus, ſequeretur quod ſecto loco inflammato ceſſaret inflammatio, quoniam ſpiritus aptiſſimi ſunt ad exitum, & longe quidem magis quam humores. ſed videmus hoc non fieri: ergo ſpiritus non ſunt cauſa inflammationis. A ſimili dicam ego. Si venti concluſi in partibus ſubterraneis ſunt magis apti, vt exeant quam ſit aqua, vt re vera ſunt & non poſſunt exire; ergo nec aqua egreditur: ſed aqua exit, ergo & lõge magis venti. igitur vel prius, vel ſaltem cum ipſa aqua egredientur flatus illi,& ſic non amplius aderit cauſa calefaciens aquas: ex quo ſequetur quod non ſemper erumpent calidę, ſed ſolum quando venti fuerint concluſi in cauernis illis,& per antiperiſtaſim attriti, rarefacti,& inflammati. Sed dicetis: Animaduertas, quod quemadmodum generatio aquę eſt perpetua, ita & venti perpetuo flant, perpetuoque concluduntur in cauernis terræ,& per antiperiſtaſim agitantur, rareſiunt, incaleſcunt, calefaciuntque aquas. Reſpondeo hoc non poſſe fieri, quia ventus iam inuenit exitum, ſicut & aqua,& ideo quantumuis ſpiritus adderetur, nunquam inflammabitur. Pręterea non ſemper flant venti, nec ſemper eodem modo, ſed aliquando ceſſant, aliquando parui admodum flant, aliquando impetuoſiſſimi. igitur & aquę idipſum patiẽtur, vt modo ſint calidiſſimę, modo ſub tepidę, prout maior vel minor copia flatuum ſubminiſtrabitur. hoc autem eſt falſum, quia à memoria hominum ſemper eodem tenore, eodemque modo calidę thermales aquę eruperunt. Tertia opinio eſt, quod aquę iſtæ calefiãt ob attritionem: cum enim deſcendant ex altis locis, tranſeantque magno cum impetu per loca ſaxoſa, illiduntur, & agitantur, ex illiſione autem rarefiunt,& rarefactę incaleſcunt, quia rarefactio, & caliditas ſeſe mutuo cõſequuntur. Dico quod licet ex attritione poſſint aquę incaleſcere aliquo pacto, tamen hęc non eſt cauſa immediata, quia ſi ex illiſione fierent calidę, ſequeretur quod & fontanę aquę ſcaterent calidę, quoniam & ipſę ex altiſſimis montibus impetuoſe deſcendunt per ſaxa, maximeque illiduntur, tamen omnes frigidę erumpunt. igitur immediata cauſa calefactionis aquarum thermalium non eſt attritio, illiſiove. Verum dicetis; Adeſt cum illiſione rarefactio: ergo & caliditas. quoniam rarefactio,& caliditas ſe conſequuntur: adeo vt vbi eſt magna rarefactio, ibidem & magna ſit caliditas & vice verſa, vt vbi eſt parua rarefactio, ibidem parua quoque ſit caliditas & econtra. Dico hoc eſſe verum, tamen in aqua non ſunt ſpiritus ſicciores, vt poſſint accendi in illis cauernis. ſed ſi in vaſe aliquo fuerit aqua, & agitetur valde, ita vt in ſpumam, & aereos vapores vertatur, poterit quidem aliquam caliditatem accipere, non tamen ſummam, & tanto minus in cauernis illis. quare falſa eſt talis opin. Quarta opinio fuit Democriti, quod aquæ thermales acciperent caliditatem à cinere, & calce. vidit enim vir iſte, quod vbicunque ſunt balnea inibi quoque reperitur vel calx, vel cinis copioſus: vt eſt videre in Apulia in balneo illo Triruli, vel Tribuli vocato, quo in loco referunt eſſe cauernas quaſdam, quæ & ſudatoria ſunt, in quibus copioſiſſimus eſt cinis, & ille quidem calidiſſimus. Similiter circa Auernum, & circa lacum Lucrinum poteſt hoc videri; ibi enim erat vicus quidam Tripergulum nominatum, in quo anno à natiuitate Chriſti milleſimo quingenteſimo trigeſimo octauo, circa tertium calendas Octobris, cum quindecim dies ante continuus & magnus extitiſſet terræ motus, ceſſauit circa tertium calendas, vt dictum eſt,& ſtatim apertum eſt ſolum, ex quo hiatu venti, fumi, ignesq; maximi ſunt egreſſi, nec non pumices, cinereſque copioſiſſimi, ita vt fecerint montem: qui ad radices eſt latus quatuor millia paſſuum,& in cauernis illis ex quibus calx, cinis,& reliqua ęruperũt, ſunt aquæ calidiſſimæ. In agro etiam Volaterrano ad caſtellum montis Cerberi vocatum ſunt lagus dicti vulgo, Lagoni, quaſi lacunæ, vbi eſt aqua feruentiſſima, et vndique cinis, quinimo et mons qui ibidem eſt totus calce, et cinere refertus eſt calido, adeo vt calceamenta exutat, vt ipſe ſum aliquando expertus. His accedit auctoritas Ariſtotelis in ſecundo Meteoro-

Aquæ thermales vtrũ incaleſcant ratione attritionis.

Raritas, & caliditas ſeſe conſequũtur.

Democriti opinio quod aquæ thermales incaleſcãt ratione cineris, & calcis.

Balneum, Trituli, vel Tribuli, in Apulia.

Triperguli abſorbitio ex terra hiatu.

Terra hiatus, & euomitio ignis, fumi, vẽti, cineris, & pumicis apud lacum Lucrinũ.

Lacus, Lagoni vulgo prope caſtellum monte Cerberi.

Mõs calce, et cinere calidiſſimo refertus in agro Volaterrano.

teorologico. capitulo tertio, vbi de ſalſedine maris agit, & in Problematibus ſectione vigeſimaquarta, problemate decimooctauo, vbi quęrens cauſam, cur aquę thermales habeant ſaporem amarum, & ſalſum dicit, quia ibi ſunt calces, & cineres, per quas tranſeunt aquæ ipſæ. Idipſum poteſt confirmari ex lixiuio. quare nõ ab re Democritus opinatus eſt, aquas, thermales erumpere calidas, quia tranſeant per calces, & cineres, videmus enim, quod ſi calx ponatur in aqua frigida, ſtatim & calx, & aqua inflammatur. Itaque iuxta Democriti ſententiam aquæ thermales erumpunt calidæ: quia tranſeunt; & ſtillant per calcem, & cinerem. Opinio hæc eſt, vt videtis, ſatis probabilis, & vſque ſane adeo, vt à multis fuerit approbata. Ego autem nec hanc, nec aliam huic ſimilem laudo: dixi ſimilem: quia alia quædam opinio ab hac non diſſimilis circumfertur, & ab Alberto Magno aſcripta eſt Ariſtoteli, quamuis ne ipſam quidem cogitarit tantus philoſophus. Putauit autem ALBERTVS opinionem eſſe ARISTOTELIS, quia deceptus eſt illo libello, qui ARISTOTELI falſo aſcribitur De proprietatibus elementorum, vbi habetur quod thermales aquæ fluunt calidæ, quia tranſeunt per minera ſulphuris: ſulphur autem facit illud idem, quod & calx, vt ait SENECA: quia ex ſuperinfuſione aquæ accenditur, & ſimul etiam aquam accendit. Opinio hæc vtraque eſt ſimilis, & vtraque etiam falſa: & primo oſtendo falſitatem prioris: ſi eſſet vera, ſequeretur quod omnes aquæ quæ calidæ ſcatent, eſſent ſalſæ, vel amaræ. hoc tamen eſt falſum: quia multæ aquæ calidæ reperiuntur, quæ nullam nec ſalſedinem, nec amaritudinem habent: vt eſt balneum ſancti IOANNIS, in agro LVCENSI. aqua enim illa eſt calidiſſima, attamen dulciſſima eſt, & ſinceriſſima adeo vt illa vtantur pro edulijs parandis, & ſimilibus. In agro etiam PISANO eſt balneum aquæ feruidæ, quæ eſt etiam dulcis. In agro quoque SENENSI in quodam loco, qui vulgo dicitur CORNETO, eſt balneum de CORNETO vocatum: cuius aqua calidiſſima eſt, & nullum habet ſaporem. ARISTOTELES præterea in Problematibus ſectione vigeſima quarta, problemate decimoſexto, ait quod in Magneſia & Arcadia prouincijs, ſunt aquæ calidiſſimæ & potabiles. Vitruuius quoque in ſuo octauo libro capitulo tertio inquit, quod multæ reperiuntur aquæ calidæ ita ſuaues, vt non egeamus Camænaria aqua, nec aqua Martia: quæ olim pro ſuauiſſimis habebantur Romæ. Quare falſa eſt opinio, quod aquæ thermales incaleſcant per tranſitum ſupra calcem, & cinerem: & falſitas probatur etiam ratione: quia ſi hoc modo incaleſcerent, omnes haberent naturam lixiuij, & quo ad colorem, & quo ad conſiſtentiam: ita vt vel ſubrubentes, vel rubræ, vel craſſæ eſſent. hoc autem non eſt, quoniam multæ aquæ thermales reperiuntur quæ ſunt limpidiſſimę. Vltimo, ſi eo modo quo dicit Democritus, aquæ incaleſcerent, ſequeretur quod non erumperent perpetuo calidæ: quia calx cum ſemel fuerit aqua aſperſa, ſi iterum aſpergatur, nec calx accenditur, nec aqua. igitur & aquæ quando ſemel ſupertranſierint calcem, ſi iterum ſuper eandem tranſeant non incaleſcent, quoniam ex vnica infuſione calx extinguitur. Nec obſtat, ſi quis dicat quod hoc fit in calce artificiali, non autem in naturali. non obſtat inquam, quia neſcio ego videre diuerſitatem inter naturalem, & arte factam calcem, cum agens idem ſit, licet materia poſſit eſſe aliquo pacto diuerſa. & quod dixi de calce, intelligatis & vos de cinere. quare falſa eſt opinio Democriti.

Impugnatio opinionis Democriti de cauſa calefaciente thermales aquas.

Libellus de elementorũ proprietatibus falſo Ariſt. aſcribitur.

Aquæ medicatæ an incaleſcant ex tranſitu per minera ſulphuris.

Aquæ ſcatentes calidæ, et tamẽ dulces prorſus exiſtentes vbi reperiantur.

Balneum Sãcti Ioannis in Lucenſi agro.

Balneum aquæ dulcis, & calidæ ſcatẽtis in agro Piſano.

Balneũ de Corneto.

Aquæ dulces, & calidæ ſcatẽtes in Magneſia, & Arcadia.

Aqua Camenaria, & aqua Martia ꝓ ſuauiſſimis olim Romæ habitæ.

Ad illud vero cum dicebatur vbi ſunt aquæ thermales, ſunt etiam vel cineres, vel calces, concedo, non ob id tamen ſequitur quod inde aquæ illæ incaleſcant. immo contra eſt dicendum, ſcilicet quod quia aquæ calidæ ſunt, ideo in cuniculis, & locis illis reperitur vel cinis vel calx. Similiter dico de loco illo Tripergulo vocato: vbi ex terræ motu facta eſt magna vorago, & copioſus cinis, & calx eiaculatus. dico hoc factum fuiſſe vi illius ignis qui erat inibi concluſus, cuius etiam cauſa factus eſt diuturnus, & magnus terræ motus, & tandem inſecuta eſt vorago, & eiaculatio ignis, fumi, & reliquorum, quæ ſupra ſunt enarrata. Falſa itaque eſt Democriti opinio, ſicut & altera, quod aquæ thermales incaleſcant, quia tranſeant per ſulphur. falſiſſima certe eſt hæc opinio, quoniam & illud quod præſupponit, eſt falſum: nimirum quod ſulphur ſit eiuſdem naturæ cum calce, & quod, vt calx, affuſa aqua efferueſcat ſimul ipſum & aqua, neq; enim ſulphur in aquam proiectum, ſiue aqua ſit calida, ſiue frigida, efferueſcit, & per conſequens feruorem aquæ non impertitur. hoc ego expertus ſum ſæpius & in vena ſulphuris in agro Volaterrano, & alibi de quocumque ſulphure viuo vocato, non viuo. falſiſſimumq; quoque eſt aliud ſuppoſitum, & acceptum quaſi pro fundamento, licet de hoc non fuerit facta mentio, tamen opinio illa hoc præſupponit, videlicet quod omnes aquæ thermales habeant ſaporem ſulphuris. hoc certe eſt falſum, & experientia docet. id tamen eſt verum, quod vbicunque ſunt aquæ thermales, ſunt quidam vapores fuliginoſi, & exuſti habentes odorem ſulphuris. ſed hoc non indicat in aquis illis contineri ſulphur. at ille odor prouenit, quia vapores illi ſunt exuſti. cuius rei illud eſt ſignum,

Cinis, & calx ĩ locis vbi ſcatent aquæ medicatæ, exiſtẽtes quid indicent.

Aquæ thermales vtrũ incaleſcant ex tranſitu ſulphuris.

Sulphur in aqua poſitũ non efferueſcit, contra Senecã.

Aquarum thermaliũ

ſignum,quod arbores ictę à fulmine ſapiunt odorem ſulphuris:non ob id tamen eſt dicendum,quod in ipſis ſit ſulphur. ita etiam dico de aquis thermalibus: licet enim habeant vaporem ſulphureum:non ob id tamen eſt inferendum,quod in ipſis contineatur ſulphur:& ſi etiam contineretur,non tamen ex ipſo incaleſcerent:quoniam, vt dixi,diuerſa eſt natura ſulphuris à natura calcis,quod eſſet eiuſdem naturę;aqua tranſiens per ſulphur contraheret eaſdem qualitates, quas contrahit ex calce: non enim ſolum efferueſceret, ſed fieret etiam alba,amara,& ſalſa. Pręterea ſi aquę thermales incaleſcerent ratione ſulphuris,haberent ſemper odorem ſulphuris, ſed hoc eſt falſum: quia refrigeratę amittunt odorem ſulphuris. At diceris vos: Animaduertas quod refrigeratę non habeant talem odorem:non ob id tamen ſequitur quod ſuapte natura,& in ortu non ſint tales: quoniam poſſunt amittere illum odorem,cum frigeſiunt,eo quod partes illę ſulphureę ſint tenuiſſimę,ob idque facile exhalent. Dico quod hęc reſponſio nihil valet: quoniam aquę illę, quę re vera, & à ſuo ortu, habent odorem ſulphuris (reperiuntur autem aliquę quę ſunt tales) ſemper ſeruant talem odorem,ſiue calidę,ſiue frigidę ſint.quare falſa eſt etiam opinio illa, quę tenet ſulphur eſſe in cauſa caliditatis aquarum thermalium. Vltima & vera opinio eſt Ariſtotelis,qui cum vidiſſet aquam ſua natura eſſe frigidiſſimam,deuenit in hanc ſententiam vt dixerit aquas thermales incaleſcere ab aliqua cauſa extreme contraria ipſius aquę naturę. feruor enim in aqua non eſt ſibi naturalis: & quod Vitruuius in octauo libro ſuę architecturę capitulo ſecundo probauit. quia ſi caliditas in aqua eſſet ſibi naturalis, ſequeretur quod aqua dimiſſa ſua natura,& remotis Impedimentis,eſſet ſemper talis:conſequens autem eſt falſum,quia aqua feruentiſſima ſuę naturę relicta,ablatiſque impedimentis fit frigidiſſima,manetq; ſemper talis. & ideo ſequitur,& colligitur quod aqua thermalis in ſuo ortu ſit frigidiſſima. Ariſtoteles itaque cum obſeruaſſet thermales aquas erumpere feruentes,cognouiſſetque aquas omnes ſuapte natura eſſe frigidiſſimas,nullamque hac ratione ipſas habere propenſionem ad talem, tantumque feruorem, iudicauit fieri tales à validiſſimo,feruentiſſimoque agente:agens autem tale duplex habetur: quorum alterum eſt ignis elementaris,ideſt elementum ipſum igneum in ſublimiori loco ſitum,purum & ſincerum omnino exiſtens. alterum vero eſt ignis ille inferior, qui eſt veluti ſummus feruor ſuperioris illius ignis,quemadmodum dixit Alexander Aphro.in ſecundo quęſtionum naturalium capitulo decimoſeptimo: & hic noſter ignis cum ſit corpus calidum, aptior eſt exurere quam ille elementaris, qui ſinceriſſimus eſt, ita vt quando eſt cum hoc noſtro igne, ſit velut cum ſuo contrario, quoniam ille vt conſeruetur non eget pabulo: hic vero noſter ſine alimento perdurare nequit:quoniam eſt corpus calidum & ſiccum,eſtque ſummus feruor ignis illius elementaris puriſſimi. cum itaque philoſophus vidiſſet aquas thermales eſſe feruentes,iudicauit reddi tales à cauſa validiſſima, & feruentiſſima: & talē cenſuit non eſſe aliam quam ignem hunc noſtrum in ſubterraneis terrę partibus concluſum. ignis enim elementaris cum minus quam hic noſter aptus ſit incendio, exiſtimauit ipſum non poſſe eſſe cauſam tanti feruoris. quod autem ignis hic noſter ſub tellure exiſtat, apparet ex ipſiuſmet philoſophi auctoritate in ſecundo Meteorolog. capitulo 3. circa finem, vbi quęrens cauſam varij ſaporis fontium,ac fluuiorum,dicit cauſam eſſe ignes bullientes ſub terra. & in capitulo 4. vbi agit de ventis,ait terram multum ignis, & caloris in ſe habere.& capitulo 8.eiuſdē libri agens de terrę motu inquit à feruore,id eſt igne terrę proprio, atque à calore Solis plurimos flatus gigni calidos, & ſiccos. vbi notate Ariſtotelem ponere diſcrimen inter calorem excitatum à radijs Solis,et illum qui excitatur ab igne ſubterraneo. vnde iuxta ipſius philoſophi ſententiam duplex in hac terrę ſuperficie reperitur feruor. vnus quidem concitatus ob reflexionem radiorum Solis: alter vero,qui oritur ab igne ſubterraneo. Sed clarior adhuc locus,quod ſub tellure ſit ignis,habetur in eodem ſecundo libro Meteorologic.capitulo tertio ſupra etiam citato,vbi habet hęc verba loquens de fontibus,& fluuijs,qui ſunt frigidi,& tamen ſalſi. Quicunque autem amnium,fontiumve fluxus ſalſi ſunt,eos magna ex parte aliquando incaluiſſe,deinde ignis principium extinctum eſſe putandum eſt. Patet itaque ignem ſub terra reperiri:& ſecundum etiam eiuſdem Ariſtotelis ſentētiam,eſſe cauſam feruoris aquarum: nec ille ignis ſubterraneus eſt ille, qui ex radijs Solis excitatur in terrę ſuperficie.quod etiam hęc fuerit Ariſtotelis ſententia: videatis ipſum in problematibus,ſectione 24.problem. Nec Ariſtotelis tantum hęc fuit opinio, ſed prius Empedoclis,vt refert Seneca in 3.lib. quęſtionum naturalium. In hanc eandem opinionem venit Vitruuius in ſuo octauo libro, & eſt vera, à vobiſque tenenda opinio. Iam ſequitur,vt videamus à quanam materia ignis ille ſubterraneus calefaciens aquas conſeruetur:niſi enim adeſſet cauſa conſeruans, iam extinctus eſſet: vnde aquę non emanaſſent perpetuo calidę.

non oēs ſapiunt ſulphur, cōtra quoſdam.

Sulphuris odor percepius in omnib. illis locis, vbi erūpunt thermales aquę, vnde naſcatur, & quid indicet.

Arbores fulmine ictę cur ſulphur ſapiant.

Aquę thermales vnde incaleſcant ſecundum Ariſtotelem.

Aquas thermales ſuo ortu eſſe frigidiſſimas.

Aqua oīs ſuapte natura frigida eſt.

Ignis noſter quomodo ab elementari igne differat.

Ignem ſub tellure eſſe in Ariſtotelis ſententia.

Calor excitatus à ſole differt ſecūdum Ariſtotelē à calore excitato ab igne ſubterraneo.

Feruor duplex in hac terrę regione, vnus à Sole, alter ab igne ſubterraneo [illegible]

Ignis

Ignis ſubterraneus calefaciens perpetuo thermales aquas, à quonam perpetuo conſeruetur, & alatur. *Cap. V.*

Ignis ĩ partibus his inferioribus cur egeat pabulo.

SVbterraneus ignis eſt ille qui thermales aquas, vt oſtenſum eſt, calefacit: ſcire tamen vos oportet quod ignis in partibus his inferioribus eget alimento: alioqui ſtatim euolaret ſurſum ad ſedem propriam. cum itaque aquæ thermales continue, & perpetuo erumpant calidæ, neceſſario requiritur, vt in partibus ſubterraneis adſit perpetuo ignis ipſas calefaciens: ignis vero inibi non ſemper adeſſet, niſi haberet in eodem loco ſubiectum aliquod contrarium, circa quod occupatus, tanquam circa pabulum detineretur, ne euolet ad ſuperiores partes, vel corrumpatur: ea propter neceſſario requiritur aliquid conſeruans talem ignem, & illud conſeruans eſt nunc inquirendum, cum non ſatis conſtet quid ſit, & multi ex illis qui Aristotelis opinionem de cauſa conſeruante ignem illum ſubterraneum, inſequuntur, inter ſe diſſentiant; quamuis fateantur omnes ignem illum ſubterraneum habere ſubiectum aliquod, ipſum conſeruans: & ignem illum eſſe in cauſa thermalium aquarum.

Ioannes de Dondis Patauinus philoſophus optimus.

Ioannes itaque de Dondis (vt ab ipſo exordiar) Patavinvs, vir peritiſſimus & Peripateticus ſinceriſſimus, fecit tractatum de fontibus calidis agri Patauini, in quo quam plurimas & pulcherrimas quæſtiones diſputat, & magis peripatetice philoſophatur quam quiuis alius, quem ego viderim, & inter alias quæſtiones mouet hãc. Vnde fit, quod aquę thermales perpetuo oriantur calidæ. Reſpondet tãdem cum Aristotele, cauſam eſſe ignem ſubterraneum; perpetuo autem ſcatere inquit tales aquas, quia & ignis ille perpetuo cõſeruatur in illis locis. Poſtea quærit, quæ nam ſit cauſa illa conſeruans: & reſpondet, quod eſt calor excitatus ab aſtris in ſuperficie terræ, quem calorem dicit eſſe non ſolum cauſam cõſeruantem, ſed etiam veluti efficientem. materialem vero, & ſubiectum euiſdem ignis, id eſt ſubterranei, dicit eſſe halitum calidum, & ſiccum, hoc eſt ventum: & quia ventus continue ſubminiſtratur, ideo & ignis ille ſummus perpetuo conſeruatur, perpetuoque aquas calefacit. Quærit poſtea de loco ignis illius ſubterranei: & dicit quod non eſt prope centrum terræ, quia corrumperetur, eo quod terra inibi ſit puriſſima, ob idque eius virtus magis vigeat, vt ita ſit frigidiſſima: nec locus (inquit) eſt ſub terræ cortice: quia ſi inibi ignis ille ſummus contineretur, exureret plantas, & quicquid in terræ ſuperficie reperitur: & ideo concludit, ignem illum eſſe in cauernis medijs inter hæc duo extrema, ſcilicet inter centrum & ſuperficiem terræ, & ſubiungit locum illum vbi ignis eſt diſtare à ſuperficie terræ triginta milliaria. vnde apparet, ipſum velle quod radij Solares penetrent terram per ſpatium triginta milliariorum. Sed parcant mihi ipſius manes, hæc eius opinio eſt falſa: quoniam ſi calor cœleſtis debet conſeruare ignem ſubterraneum: oportet vt tranſeat primo per terræ ſuperficiem, deinde per partem poſt partem penetret terram, quouſque perueniat ad ignem illum ſummum: ergo priuſquam perueniat ad ignem illum, exuret quicquid in terræ ſuperficie reperitur. Sed eſto quod calor ille cœleſtis tranſiens per ſuperficiem terræ non comburat omnia, tamen non conſeruabit ignem illum: quia cum triginta milliaria verſus centrum à ſuperficie terræ diſtet, vt ait, antea quam calor ex radiorum reflexione excitatus illuc perueniat, erit remiſſus adeo vt ne tepidus quidem ſit. ideo falſa eſt Ioannis opinio: quod etiam hoc modo oſtendo. Si ignis ſubterraneus, flamma ſcilicet illa, & feruor ſummus conſeruaretur perpetuo à calore cœleſti mediante reflexione, in hoc terræ cortice, ſequeretur quod in regionibus frigidis aquæ balneares non ſcaterent calidæ: in calidis vero tractibus erumperent feruentiſſimæ. quoniam in regionibus frigidis parua admodum ſit radiorum reflexio: qua etiam de cauſa friget. & ideo non poteſt calor cœleſtis in illis incaleſcere, ita vt tam intenſam caliditatem flammæ ſubterraneæ ſubminiſtret. in Zona vero calida, cum perpendiculariter radij Solares reflectantur, tantus deberet excitari feruor, vt non ſolum aquæ illæ feruentiſſime erumperent, ſed omnia etiam deberent conflagrare. Si igitur cœleſtis calor, vt rem melius intelligatis, eſſet cauſa fouens calorem ſubterraneum, in frigidis regionibus aquæ non erumperent calidę, nec ignis in eiſdem è terra euomerentur. In regionibus autem calidiſſimis erumperent frequentiſſimæ. conſequens tamen eſt falſum, quia in regionibus frigidis reperiuntur multi ignes erumpentes è terra, vt ſit ad radicem montis illius, qui Hecla dicitur, & eſt in Inſula Islandia, & illa

Ioannis de Dondis opinio de cauſa perpetuo cõſeruante ſubterraneũ ignem.

Ignis ſubterranei locus vbi ſit ſecundum Ioãnem de Dondis, & quantum à terra ſuperficie diſtet.

Impugnatio opinionis Ioannis de Dondis.

Ignis euomitio in regionibus frigidis.

illa regio vocatur glacialis,ob glaciem,& niues,quæ inibi perpetuo ſunt. ad radicem igitur illius montis ignes maximi euomuntur, quos non eſt dicendum foueri à calore cœleſti, cum calor cœleſtis in ea regione debiliter reflectatur. In quibuſdam etiam Italiæ locis ſunt ignes ſubterranei perpetui, vt in agro Mutinenſi, in quodam loco qui dicitur vulgo Varigazzo.ibi enim eſt mons,& in monte eſt areola quædam in qua ignis ſemper euomitur,ſiue pluat,ſiue ningat,ſiue ſerenum ſit tempus,& die,& noctu,& quocunque demum tempore. In agro etiam Florentino in monte quodam,qui eſt prope caſtellum, Florentiolam vocatum,euomitur continue ignis,quamuis die non appareat niſi fumus propter magnum Solis lumen. In agro quoque Bononienſi in loco dicto,la Poretta vulgo,ſunt aquæ feruentiſſimæ. Ita & in agro Lucenſi ſunt balnea calidiſſima:quamuis locus ille ſit toto ferè anno niue tectus. vnde poteſt conſtare aquas illas non incaleſcere ex reflexione caloris cœleſtis fouentis calorem ſubterraneum,vt IOANNES dicit,quoniam ſi cœleſtis calor inibi reflecteretur vſque adeo,vt poſſet continue fouere calorem ſubterraneum,eliquarentur prius illæ niues. Nec obſtat ſi quis dicat quod radij Solares poſſunt in cortice terræ efferueſcere per antiperiſtaſin factam ob niues, quoniam non poteſt eſſe tanta antiperiſtaſis. vt excitetur tantus feruor, præterquam quod & æſtate ſit eiuſmodi antiperiſtaſis. Accedit,quod ſi opinio IOANNIS eſſet vera,ſequerentur omnia illa incommoda quæ ſupra diximus inſequi ad opiniones illorum,qui dicebant aquas thermales incaleſcere à vento,& à calore Solis. Apparet quoque opinionis ipſius Dondi falſitas ex eo quod ſupponit vnum falſum,videlicet quod calor Solis deſcẽdat ſub terrã per triginta milliaria, quod eſt falſiſſimum. oſtendimus namque ſupra tum experientia ex puteis accepta,tum etiam auctoritate THEOPHRASTI,quod radij Solares non deſcendunt plus quam triginta pedes:& hoc eſt etiam veluti miraculum.quia etiam miraculoſum quaſi eſt,quod & arborum radices tam alte deſcendant. Falſa itaque omnino eſt ipſius Ioannis de Dondis opinio. Quæ nam igitur erit cauſa conſeruans perpetuo ignem illum ſubterraneum? Plures Peripateticorum ſunt, qui vnanimes dicunt cauſam perpetuitatis illius ignis eſſe ſubiectum alimentum, quod ignis ipſe depaſcens ſe ipſum conſeruat:ſed quid poſtea ſit illud pabulum,diſcordia eſt inter ipſos:& aliqui ſunt qui dicant eſſe alumen.ratio qua mouentur, eſt, quia cum ignis ille ſit perpetuus, neceſſario etiam requiritur alimentum aliquod ſolidum, quod diu perduret. huiuſmodi autem dicunt eſſe alumen,quod cum ſubſtantia dura compactaque ſit,non poteſt ab igne abſumi. Opinionis illius author fuit Vitruuius in octauo ſuo libro,cap.3. Sed hæc etiam opinio eſt falſa:nam duplex tantum reperitur ſubſtantia, quæ poſſit eſſe alimentum huius noſtri ignis.vna quidem oleoſa ac pinguis: altera vero rara ac ſicca, multoque aere repleta.ſed illa facile corripit flammam,diuque ipſam conſeruat:hæc vero altera quãuis facile accendatur,non tamen ſuſtinet diu ignem,vt patet de igne accenſo in ſtuppa, palea & ſimili materia. Videamus modo an alumen poſſit ad hoc,vel ad illud pabuli genus reduci, necne. Equidem neſcio videre, quo modo ad primum redigi valeat, cum nihil oleaginei,pinguiſque in ſe habeat, nec ad ſecundum genus quia licet ſiccum ſit, ſiccitas tamen illa eſt terreſtris & non aerea. Alumen enim lapidoſa ſubſtantia eſt, & ſi centum annos in igne maneret,nunquam inflammaretur,vt vos iuuenes ornatiſſimi, experiri poteritis cum eritis domi:quare falſa eſt opinio Vitruuij. Georgius Agricola in lib.quem ſcripſit de ſubterraneis,qui certe pulcherrimus,& doctiſſimus eſt, quemadmodum & alia omnia quæ vir ille peritiſſimus edidit, dicit ſubiectum conſeruans ignem in locis ſubterraneis eſſe bitumen; ad hoc enim,inquit, vt aliquid ſubiectum,& pabulum huius ignis, requiritur vt ſit pingue,quo facile poſſit flamma corripi.hoc autem in bitumine non deſideratur, vt patet de naphtha, quæ bituminis ſpecies eſt, & ſi recens fuerit, arripit flammam a longinquo:ita vt in agro Mutinenſi,vbi copioſiſſima colligitur,ſit neceſſe illis qui eam colligunt relinquere lucernam procul ſatis à loco vbi eam colligunt:colligunt autem in ſubterraneis quibuſdam locis, ad quos deſcenditur per multos gradus, & ſunt loca obſcuriſſima, adeo vt lumen ſecum ferre cogantur. Cum itaque bitumen facile accendatur, copioſiſſimumque in locis ſubterraneis reperiatur, vt fidem facit copioſa naphtha in loco dicto continue collecta,veriſimile admodum eſt,idipſum eſſe ſubiectum fouens perpetuo talem ignem. Secundo addit Agricola (& hoc notate) quod cum tantus ſit aquarum thermalium feruor, & aliquando copioſiſſimæ erumpant, non poſſumus dicere ait Agricola, quod ignis qui eas calefacit ſit ſub cuniculis, vbi & bitumen ipſum. cuius rei argumento illud eſt, quod nulla materia reperitur quæ poſſit accendi, & ardere in aqua, præterquam bitumen, quod etiam ſi ſuperinfundas aquam, nihil minus ardet poteritis vos hoc experiri cum camphora,quæ ſecundum quoſdam ſpecies bituminis eſt:nam ſi accendatis ipſam,& accenſam proijciatis in aquam, videbitis quod nihil minus ardebit,ac ſi eſſet extra aquam.

Regio glacialis.
Ignis vomitiuus multis Italiæ locis.
Ignis vomitio in agro Mutinẽſi.
Ignis vomitio in agro Florentino, prope Florentiolam.
Alia opinio de cauſa conſeruãte calorem ſubterraneum.
Alumen ſecundũ quoſdã eſt materia cõſeruans calorẽ ſubterraneum.
Ignis noſter conſeruatur tantũ aut ſubſtantia aliqua pingui aut rara, ſiccaque.
Alumen qua ratione nõ poſſit dici pabulum ſubterranei ignis.
Alumẽ lapidoſa eſt ſubſtantia, ideo nõ ardet in igne.
Agricolæ opinio de cauſa cõſeruãte ignem ſubterraneum.
Bitumen quare dicatur ſecundũ Agricolã eſſe pabulũ ignis ſubterranei.
Naphtha quid ſit, & vbi copioſa oriatur.
Naphtha recentis ſignum.
Ignis calefaciens aquas thermales ſub

Cum

Cum itaque bitumen ardeat in aqua, videtur eſſe dicendum quod ignis calefaciens aquas, ſit in ipſiſmet cuniculis, non autem ſub ipſis. Poteſt etiam confirmari hæc opinio ex proprietate bituminis: quoniam non ſolum ardet in aqua, ſed etiam nutritur in aqua: attrahit enim humiditatem quandam aquæ, quam conuertit in ſui naturam, & eſt in cauſa, vt ignis diu perduret. Experiamini quæſo vos hoc cum naphtha, accipientes ipſius guttam, proijcienteſque in aquam: quam guttam mox accendatis, & videbitis flammam accenſam in ea naphthæ portiuncula tam diu perdurare, vt ſit mirum, quod non poſſet fieri, niſi pabulum illius flammæ augeretur ratione humiditatis aquæ, quam naphtha attrahit, & in ſui naturam tranſmutans, ſuggerit diutius alimentum flammæ. idipſum poteritis experiri de camphora, & alijs huiuſmodi rebus: vnde non eſt mirum ſi aquæ thermales ſcateant perpetuo calidæ: cum ignis à quo incaleſcunt, habeat pro pabulo, & adæquato, proprioque ſubiecto, bitumen copioſum in locis ſubterraneis contentum, diuque flammam conſeruans. Opinio hæc Agricolæ, licet veriſimilis admodum ſit, difficultatem tamen contra ſe habet: quoniam & experientia, & auctoritas doctiſſimorum virorum eſt contra ipſam. nam Vitruuius, qui fuit maximus indagator rerum ſubterranearum, vult quod ignis ſit ſub cuniculis, & tamen Agricola dicit hoc non eſſe neceſſarium. eſt etiam contra ipſum experientia antiquorum Romanorum: qui ſicut erant opulentiſſimi, nihil intentatum reliquerunt: & inter cætera ex ijs quæ videbantur impoſſibilia, tentarunt arte conſtruere fontem, cuius aqua ſcateret continue calida: & res ad vota illis ſucceſſit. nam formarunt æneas fiſtulas longiſſimas, quas obuoluerunt in gyros, orbeſque plures, ita vt fiſtulæ imitarentur draconis ſpiras. Et hac etiam de cauſa fiſtulæ illæ vocatæ ſunt dracones, & milliaria etiam, eo quod mille pedum longitudine fortaſſe conſtarent. fiſtulæ igitur illæ ita formatæ, habebāt in parte ſuperiori foramē, per quod aqua frigida ingrediebatur: per alteram vero quod inferius habebant, ingrediebatur aqua fontis. & poſtea ſub ſpiris fiſtularum faciebant ignem quo aqua primæ ſpiræ vix incaleſcebat: illa vero ſecundæ ſpiræ magis, & tertiæ adhuc magis, & ſic de ſingulis ſemper aqua magis incaleſcebat: & ita continue aqua fontis ſcatebat calida, & calida etiam ſemper erupiſſet, ſi ſemper conſeruaſſent ignem ſub illis ſpiris. cum igitur & auctoritas & experientia doceat aquam poſſe incaleſcere ſolum ex ſubiecto igne abſque bitumine, falſum eſt quod dicit Agricola, non eſſe neceſſarium vt ignis ſit ſub cuniculis, quod etiam hinc patet: quia in balneo diui Bartholomæi hic in agro Patauino eſt fonticulus quidam, in quem aqua ingreditur frigida: tamen cum primum inibi eſt, incaleſcit. hoc autem non fit, quia ibi ſit bitumen, ſed quia ſub illo loco reperitur ignis. In valle etiam eiuſdem balnei ſunt gemini tractus, ex quibus extrahitur lutus calidiſſimus, & in loco vbi extractus eſt lutus, reperitur glarea, & marmor calidiſſimū. caliditas autem illa non prouenit ex bitumine, ſed ex igne ſubiecto illi glareæ. Præterea ſi aquę thermales incaleſcerent ex igne nutrito a bitumine exiſtente in cuniculis, vt dicit Agricola, ſequeretur quod omnes aquæ in primo ſaltem exitu haberent in ſe aliquid pinguedinis, ſimiliter & bituminis ſaporem, odoremque. hoc tamen eſt falſum, quoniam multæ ſunt quæ nihil dictorum habent. illæ autem aquæ, quę habent vere bitumen, quemadmodum reperiuntur aliquę habent in ſe pinguedinem, odoremque bituminis, ſaporem, & omnia, vt eſt lutus Sancti Bartholomæi, qui re vera ſapit bitumen Iudaicum, quoniam in illo balneo ardet bitumen, & ideo odorem, ſaporem, & omnia bituminis repręſentat. Sed diceret aliquis: Aduertas, quod pinguedo nō eſt in omnibus aquis, quia fortaſſe bitumen quod continent, eſt ſolidum, ita vt non poſſit eliquari. Hoc ergo concedam: attamen deberet perſentiri & odor, & ſapor, præterquam quod in huiuſmodi aquis deberent eſſe vapores bituminoſi. Itaque materia bituminoſa non eſt neceſſaria in omnibus aquis, vt ratione ipſius incaleſcant, non nego tamen aliquos ignes fieri ex bituminoſa materia. nam in noſtro agro Mutinenſi eſt area quædam breuis, in cuius angulo eſt vomica & veluti caminus, ex quo flamma expirat: & area poſtea tota eſt quodam modo puluerulenta, ſed tellus, quæ ſub puluere eſt, ignem corripit ſi ei admoueatur, & non poteſt extingui aqua, nec lotio, liquoreve alio, ſed ſolum pannis, & vento. & paulo procul inde per ſaxa egreditur bitumen purpureum valde. vnde colligo flammam illam fieri ex bituminoſa materia, quod etiam patet ex odore naphthæ, qui magnus inibi ſatis percipitur. Itaque omittamus opinionem Agricolæ, & deſcendamus ad aliam, quæ vera eſt, & eſt Ariſtotelis, atque eorum qui Ariſtotelem inſequuntur, quod alimētum conſeruans ignem ſubterraneum, ſit ſulphur. quod autem hæc fuerit opinio Ariſtotelis, patet ex ipſomet in problematibus ſectione 24. problemate vltimo. ibi enim quærit cauſam, cur lauacra calida dicantur ſacra, reſpondet, quia à ſacerrimis rebus fiunt. Sacerrimas autem res dicit eſſe ſulphur, & fulmen. vocauit vero ſulphur ſacerrimum antiquorum more, qui ipſo vtebantur ad piacula expianda. vnde &

dicitur

dū Agricolam cur nō poſſit eē extra cuniculos.

Bitumē, & camphora ardent in aqua.

Bitumē nō ſolū ardet ī aqua, ſed ēt nutritur ab aqua.

Agricolæ opinio refellitur.

Ignē calefacientē thermales aquas nō eſſe in cuniculis contra Agricolam.

Fons aquæ calidæ qua arte à Romanis conſtructus.

Dracones quid apud Romanos.

Milliaria quid antiquis.

Aqua fonticulis Diui Bartholomæi frigida ingreditur, cū vero ibi eſt ſtati incaleſcit.

Lutus balnei S. Bartholomæi eſt bituminoſus.

Ignis vomitio in Mutinēſi agro.

Bituminis ortus in agro Mutinenſi.

Ariſtotelis opinio de materia cōſeruante ignem ſubterraneū.

Lauacra calida cur dicantur ſacra.

Sulphur cur ſacrum fuerit antiquitus vocatum.

dicitur Græce θεῖον, quaſi diuinum. ex eo igitur loco colligitur clare ſententiam Ariſtotelis, & opinionem fuiſſe, quod materia conſeruans calorem calefacientem aquas ſit ſulphur, quod cum non ſit aptum exuri in cuniculis aquarum, neceſſe eſt vt exuratur alibi: dicit præterea fulmen eſſe cauſam generantem talem ignem (& per fulmen non intelligatis bitumen, vt male Ioannes de Dondis) vt adhæreret communi & vulgatæ opinioni. conſueuit enim Ariſtoteles in problematibus aſſignare prius cauſam naturalem, deinde communem aliquam: at communis opinio erat quod fulmē tales faceret aquas, vt videre eſt apud Manilium, qui loquens de fulmine dicebat ſic:

Sulphur ſecūdū Ariſtotelem eſt pabulum ignis ſubterranei.

Ariſtoteles in problematib. poſt cauſam naturalem cōſueuit afferre aliquam etiam communem, & vulgatam.

Sunt autem cunctis permixti partibus ignes,
Qui grauidas habitant fabricantes fulmina nubes
Hæc penetrant terras, Aetnamque imitantur Olympo,
Et calidas reddunt ipſis in fontibus vndas.

Conſtat itaque communem opinionem fuiſſe, quod fulmina eſſent cauſa caliditatis aquarum. Sed omittamus hanc, & veniamus ad naturalem; & eſt quod materia fouens ignem ſubterraneum ſit ſulphur: quod experientia ipſa docet. nam in agro Volaterrano in monte Cerbero vocato, qui mons diſtat à Volaterris quindecim milliaribus, adſunt lacunæ, lagoni vulgo dictæ, vbi ſunt balnea vetuſtiſſima, quæ vulgo vocantur *Bagni al morbo*, & non ſunt ſubterranea, ſed oculis conſpicua, ita vt quiſque poſſit cernere aquas illas calefieri à ſulphure, quod in ipſis ebullit, & in marginibus lacunæ ſulphur potiſſimum reperitur. Patet itaque tum auctoritate, tum experimento, thermales aquas calefieri ratione ſulphuris conſeruantis ignem ſubterraneum. non nego tamen, quod & bitumen non ſit in quibuſdā locis alimentū perpetui ignis, ſed dico, quod ignis ſubterraneus, in quibuſdā alitur à ſulphure; in alijs aūt a bitumine. Atq; * ſtatim oritur dubitatio, qm̄ ſi materia cōſeruās illū ignem eſſet, vel bitumen, vel ſulphur, ſequeretur quod totus fere mundus eſſet ſulphur, ac bitumen, quoniam à memoria hominum aquæ thermales emanarunt frequenter, emanabuntque continue: ergo ſemper adfuit ignis calefaciens, & pabulum ignem illum conſeruans, & nutriens: ergo vaſta nimis moles ſulphuris iam fuiſſet conſumpta. quare videtur quod totus fere mundus eſſet ſulphur, vel bitumen. Secundo, eſto quod tanta ſulphuris quantitas adſit, tamen ſequeretur quod aquæ thermales non ſemper æque calidæ erupiſſent, ſed nunc tepidæ iam ſcaterent, quia extat memoria duum millium annorum quod aquæ, verbi cauſa, Aponitanæ ſemper feruidæ emanarunt. quod non eſſet, ſi ratione ſulphuris conſeruantis ignem incaleſcerent: quoniam vel ſulphur ardet totum ſimul, vel prius vna pars, deinde alia, & ſic de reliquis. totum ſimul non, quia iam fuiſſet abſumptum. & ita non amplius aquæ ſcaterent feruentes, quia deficiente pabulo, deficit et ignis. igitur ſulphur ardet per partem poſt partem. Si ſic: ergo hoc etiam modo aliquando fuiſſet abſumptum. Præterea ignis ille mutaſſet locum: quia conſumpta vna parte pabuli corripit aliam. ergo ex diſtantia ignis aqua Aponitana (vt perſiſtam in exemplo accepto) quotidie magis, atque magis remiſiſſet feruorem. Tertio, ſi ignis eſſet perpetuus, quia conſeruetur ex ſulphure, vel bitumine, ſequeretur quod omnes aquę thermales haberent & colorem, & odorem, & ſaporem alterius dictorum. Sed hoc eſt falſum: quia multæ reperiuntur aquæ, quæ nec ſulphuris, nec bituminis habent quicquam. ergo nec ſulphur, nec bitumen eſt materia conſeruans ignem ſubterraneum. Quarto, ſi alterum illorum eſſet ignis alimentum, ſequeretur, quod cum ignes illi ſint maximi in quocunque balneo, apparuiſſet aliquis caminus ex quo euomeretur flamma illa: tamen pauci admodum loci ſunt, ubi euomatur flamma. ergo nec ſulphur, nec bitumen eſt pabulum ignis illius.

Lacunos, ſeu lagoni in agro Volaterrano.

Balnea ad morbum in agro Volaterrano habēt ſulphur ī ſe ebulliēs manifeſte.

Bitumē, & ſulphur ſūt pabulū ſubterranei ignis.

Ignis ſubterranei ſubiectum, et pabulū vtrum ſit bitumen, et ſulphur.

Ad primum argumentum dico falſum eſſe, quod requiratur tanta moles ſulphuris, vel bituminis, & quod ſequatur, vt totus mundus eſſet alterum iſtorum: quia ſat eſt, vt tātum ſit ſulphur, vel bitumen quantum requiritur ad alendum ignem. tantum autem ſemper adeſt, quia perpetuo generatur, & cum perpetuo generetur, perpetuo etiam alit ignem. neque enim in locis illis deeſt ſiccitas, & humiditas, quibus poſſit continue nouum regenerari ſulphur. idem dico de bitumine. neque enim deeſt huius, vel illius efficiens, aut materia: ex quibus generentur continue. ideo non eſt mirum ſi ſemper ignis conſeruetur, ſemperq; aquas thermales calefaciat. cito enim & ſulphur, & metallica reliqua regenerantur, vt habemus apud Strabonem, qui loquens de Inſula Ilua (Elba nunc vulgo dicta) dicit, quod inibi effodiebatur ferrum: & ſemper regenerabatur: nam ſi effoſſio intermitteretur ſpatio centum annorum, cum iterum illuc reuertebantur foſſores, reperiebant maximam ferri copiā eſſe regeneratam, & nō ſolum eo tempore, ſed & nunc effoditur metallum ferreum ex eodem loco, & copioſum, ita vt Illuſtriſſimus Dux Florentinus maximum inde habeat prouentum. cum igitur hoc fiat de metallo duriſſimo, tanto magis fiet de ſulphure & bitumi-

Sulphur, et bitumen cōtinue regenerātur in locis ſubterraneis.

Sulphur, et metalla omnia cito regenerātur.

Ferri minera antiqua et copioſa in Ilua inſula.

ne,

Bitumē, et ſulphur cito regenerantur.

Bituminis abundātia ī agro Mutinenſi.

ne, vt certe fit. quia ſulphur certiſſime regeneratur, ita vt intermiſſa effoſſione ipſius in vno loco ſpatio quatuor annorum, cum redeunt foſſores, omnia ſulphure plena inueniant. de bitumine etiam id eſt euidentiſſimum, & præſertim in agro Mutinenſi, vbi ſemper, ac ſemper fuit collectum, et colligitur, et nonnunquam deeſt. cum ergo materia hæc vtraq; continue regeneretur, non ſequitur quod vaſta debeat eſſe eius moles, ſed ſat eſt pro igne alendo, quod continue regeneretur.

Flāma duplicuer nutritur, vel ipſa inſequēte pabulum, vel pabulo currēte ad ipſā.

Obiectio.

Ad alterum, cum dicebatur quod ex conſumptione pabuli, ignis mutaſſet locum, et ſic propter diſtantiam aquæ vix tandem tepentes ſcaterent; dico quod flamma alitur duobus modis. vno quidem quando flamma inſequitur materiam, vt fit, cum ignis comburit lignum: altero vero modo, quando materia inſequitur flammam, vt fit in lucerna, in qua oleum continue inſequitur flamma, non autem flamma inſequitur oleum. Hoc ſtante, dico quod qui contra hanc Ariſtotelis opinionem argumentantur, obſeruauerunt vnum tātum modum quo ignis nutritur: videlicet illum, quando ignis ſequitur alimentum. & ideo decepti ſunt. nam in locis ſubterraneis, non flamma ſulphur, ſed è conuerſo ſulphur flammam inſequitur: & ideo ſemper ignis in eodem loco manet. Sed ſtatim obijciet aliquis: Experientia docet oppoſitum: quia ſi accipiamus fruſtum ſulphuris, & accendamus, videmus quod combutitur per partem poſt partem, nec eliqueſcit. ergo credendum eſt quod idem fiat in ſulphure ſubterraneo, cum ſit ſolidæ ſubſtantiæ. Dico quod exemplum non eſt adæquatum: nam in concauitatibus terræ non accenditur ſolum ſulphur à flamma: ſed etiam eliqueſcit: quia parietes cauernarum illarum ſunt igniti, & ideo ſulphur eliquatur, & eliquatum conſequitur flammam. in fruſto autem ſulphuris hoc non fit, ſcilicet non eliquatur: ideo non poteſt conſequi flammam, ſed flamma conſequitur ipſum. at ſi ſulphuris fruſtum poneretur in olla ſita ſupra cineres calidos, eliquaretur vtique a caliditate ollæ ambientis: & eliquatum cum eſt, ſi addatis lychnium, & ipſum accendatis, videbiris quod eliquatum ſulphur conſequetur flammam, ita quoque fit in cauernis illis. nam ſulphur eliquatur non à flamma, ſed à feruore parietum: & ſic eliquatum conſequitur flāmam, & ſic non per partem poſt partem comburitur, ſed continue, & continue attrahitur à flamma, quia continue etiam regeneratur, continue eliquatur, continue alit ignem: & ſic continue incaleſcunt aquæ, igne ipſo locum non permutante. De bitumine etiam quod conſequatur flammam, non eſt dubitandum, cum ſit liquidum. Ad tertium cum dicebatur, ſi aquę incaleſcerent ex eo, quod ignis conſeruaretur ex bitumine vel ſulphure: omnes haberent odorem, & ſaporem ſulphuris, vel bituminis. conſequens eſt falſum: ergo & antecedens. Dico quod neceſſario aquæ, quæ incaleſcunt ſulphure habent odorem, vel ſaporem ſulphuris, ita etiam quæ ex bitumine. Sed cum non omnes aquæ thermales habeant immediate alterum iſtorum, hinc fit, vt aliquæ reperiantur, quæ nec ſulphuris, nec bituminis odorem, aut ſaporem præ ſe ferant, cumque tranſeant per ſaxa, & eiuſmodi loca, in itinere amittunt ſi quid etiam haberent ſulphuris, vel bituminis. dixi immediate: quia aliquę aquæ non ebulliunt in ſulphure, ſed incaleſcunt in itinere. ideo tales aquæ non ſapiunt ſulphur; idem dico de bitumine, cum & aquarum aliquot ſint, quæ incaleſcant ex eo quod tranſeant per loca, ſub quibus ardeat bitumen, & quæ hoc modo incaleſcunt, non ſapiunt nec ſulphur, nec bitumen, quamuis & iſtæ aquæ, ſi non immediate, ſaltem mediate incaleſcant ratione aut bituminis, aut ſulphuris conſeruantis ignem. Ad vltimum, cum dicetis. Si tantus ignis conſeruaretur in locis ſubterraneis, ſequeretur quod vbicunque ſunt thermæ, eſſet etiam facta vomica, & caminus, ex quo euomeretur flamma illa. Dico quod non eſt opus imaginari flammam illam eſſe æqualem in omnibus locis, ſed in quibuſdam locis eſt magna, in quibuſdam parua. & ideo vbi eſt maxima, ibi quoque erumpit, vbi vero parua, exit fumus vna cum aqua, qui fumus ſapit naturam, vel ſulphuris, vel bituminis. fit autem fumus ille, quoniam & ſulphur, & bitumen etiam eliquata habent in ſe portionem terræ. Hincque etiam fit, vt ignis ille diu conſeruetur, quia ſcilicet eſt in materia ſolida. Solidam dico, quia & ſulphur, & bitumen, quantumcunque pura, & eliquata, ſemper habent terram admixtam. vnde, licet in quibuſdam locis flamma non ſit magna extenſiue, eſt tamen magna, quia eſt in ſubiecto ſolido, quod cum ſua ſoliditate diu duret, diu quoque perdurat & flamma. Itaque materia, qua fouetur & conſeruatur ignis in locis ſubterraneis, eſt ſulphur vel purum, vel cum propria terra commixtum, aut eſt bitumen, bituminiſve ſpecies aliqua. Videndum modo eſt, vnde calor ille originem habuerit: de quo in ſequenti capite.

Aquæ thermales cur non oēs ſapiant ſulphur, vel bitumen.

Sulphur, et bitumē ſēper habent terram admixtam.

Ignis ſubterraneus calefaciens thermales aquas, & conſeruatus à ſulphure vel à bitumine, vnde ortum habuerit.
Cap. VI.

QVod ignis ſubterraneus calefaciens thermales aquas conſeruetur continue, & alatur à bitumine, bituminiſve ſpecie aliqua, aut à ſulphure, ſatis ſuperque ſupra oſtenſum eſt, nunc autem de ortu illius caloris eſt dicendum, & quęrendum an calor, flammave illa ſequatur naturam illius ſui pabuli, ita vt flamma oriatur ſimul cum ſulphure, vel bitumine, an potius metallica illa, ſcilicet bitumen, & ſulphur, ſuſceperint flammam illam ab aliqua cauſa extrinſeca. vt prius extiterit ſulphur, & bitumen, deinde incenſa fuerint ab aliqua extrinſeca cauſa. Dico quod prima pars dubitationis eſt falſa. neque enim flamma ſequitur naturam, & ortum metallorum iſtorum, licet ipſa ſint valde propē ad flammam corripiendam. Si enim flamma ſequeretur ipſorum naturam, & ortum ſequeretur, quod vbicunque colliguntur, et continue generantur, eſſet ignis: hoc tamen eſt falſiſſimum. quia in agro Parmenſi, in quodam loco colligitur naphtha: et nullus ibi eſt ignis, vel flamma. Similiter in agro Mutinenſi in monte Gibbo vocato. pariter in multis locis oritur, et colligitur ſulphur, vbi nullus adeſt ignis: ex quo apparet, flammam non inſequi naturam ſulphuris, vel bituminis, et ideo neceſſe eſt dicere, quod flamma illa orta fuerit ex aliqua cauſa extrinſeca. Poſſet aliquis dicere hoc factum fuiſſe humana arte, quod ſcilicet aliquis proiecta face accenſa in ſulphur, vel bitumen, ignem ſubterraneum accenderit. Sed non placet talis opinio: quia quamuis hoc potuiſſet fieri in venis metallorum illorum detectis: tamen in occultis eſt impoſſibile. quis enim vnquam vidit, vel penetrauit ſub terram, vſque ad maxime reconditas metallorum venas? Nec poſſumus dicere, metalla illa duo fuiſſe accenſa ex lumine, vel calore cęleſti in terrę ſuperficie reflexo; quoniam radij ſolares non eo vſque penetrant: nec etiam ſi penetrarent, poſſent metalla illa accendere. quoniam videmus quod ęſtate media. quando magnus eſt ęſtus, et maxima ſit radiorum ſolis reflexio, non accenditur ignis in ſulphure, et bitumine in venis detectis exiſtente. Si igitur in terrę ſuperficie, vbi radij ſolares habent maiorē vim, non accēduntur metalla illa, tanto minus id fieri poterit in abditis illis antris. Quęnam igitur erit extrinſeca cauſa, quę potuerit in illis metallis primo ignem accendere? Nulla ſane alia quam quę ab Ariſtotele in ſecundo Meteorolog. capit. de terrę motu, eſt aſſignata. et eſt exhalatio calida, et ſicca concluſa in terrę concauitatibus; vbi quęrens exitum, & non inueniens, agitatur, atteriturque, attrita rareſcit, et rarefacta accenditur: quia maxime rarefactio ſtat cum maxima caliditate, et è conuerſo, vt ſupra etiam diximus. Si itaque contingat, vt vbi concluditur talis vapor, et eo, quo dictum eſt, modo inflammetur: ſi inquam contingat, vt ibi ſit metallū vel bituminoſum, vel ſulphureum, accēditur et ipſum, et tamdiu conſeruatur flamma illa quamdiu aderit pabulum, id eſt metallum ipſum ſulphureum, aut bituminoſum. quod cum continue regeneretur, mirum nō eſt ſi ignis ille perpetuo duret, et aquę perpetuo calidę erumpant. Cauſa itaque prima accenſionis flammę ſubterraneę, eſt vapor ſiccus caſu concluſus in locis illis, vbi metalla ſunt, inibique agitatus, attritus, rarefactus, et incēſus. qui quidem vapor incenſus, ſi paucus fuerit, incendet metalla, ſi vero plurimus, non accendet ſolum metalla, ſed excitabit etiam terręmotum: et tandem inuento exitu erit in cauſa, vt euomantur flammę, vel cineres, vel calces, et huiuſmodi. Quod autem Ariſtoteles voluerit hanc eſſe terręmotus, et accenſionis flāmę in ſubterraneis locis cauſam, audiatis ipſius verba, quę hęc ſunt. Etenim hanc cauſam ignium, qui in terra fiunt, arbitrandum eſt, nēpe ſpiritus colliſi incenſione, diſcerpto prius in exigua fruſta aere. Videtis quam clare dicat ignem accendi, ex ſpiritu illo concluſo, attrito et rarefacto, ſed non credatis ob id, quod ſicut ſpiritus ignitus eſt in cauſa accenſionis ignis in illis metallis, ita etiam ſit cauſa proxima aquas ipſas calefaciens. nam rediret opinio illorum, qui dicebant aquas incaleſcere ex huiuſmodi ſpiritu accēſo, quam opinionem ſupra reiecimus. quia ſi ſpiritus accenſus eſſet in cauſa feruoris aquę; ſequeretur quod aquę non erumperent ſemper calidę, quoniam non ſemper ſpiritus ille concluditur in cauernis terrę, nec ſemper inibi accenſus manet, ſed inuento exitu euaneſcit. Intelligatis igitur quod ſpiritus ille fuerit in cauſa accenſionis ignis in bitumine, vel ſulphure, non autem quod idem vapor accenſus ſit in cauſa feruoris aqua-

Naphtha colligitur, ī Parmenſi, ac Mutinenſi agro.

Prima opinio de ortu ignis ſubterranei.

Altera opinio.

Tertia opinio Ariſtotelica.

Raritas, & caliditas ſe ſe mutuo conſequuntur.

Tom. I. Z rum.

rum Vnde ſi extarent antiquiſſimæ hiſtoriæ, qua varijs temporum iniurijs perierunt, certo ſciremus tempus determinatum, quando aquæ in hoc, illove loco cœperint erumpere calidæ, & pariter quando ignis fuerit in locis illis ſubterraneis accenſus.

Quarta opinio.

Poſſet etiam quis exiſtimare, quod ſulmen fuerit aliquando & ipſum in cauſa accenſionis illius ignis ſubterranei: quia potuiſſet caſu decidere in locum, vbi ſunt metalla illa, & penetrando ad ipſa, flammam eis impertiri. Sed non auderem ego id aſſerere: & vulgaris potius quam rationalis eſt opinio. vt ſupra etiam diximus. Iam videndum eſt, vbi nam flamma illa contineatur, in cuniculis ſcilicet, an ſub cuniculis aquarum.

Ignis, flammave calefaciens thermales aquas vbinam reperiatur, an ſcilicet in eiſdem cuniculis vbi & aqua, an alibi: & aquarum aliæ frigidæ, aliæ calidæ, magis vel minus ſcateant. Cap VII.

Metallum bituminoſum, & ſulphureum ſui caloris originem ſumpſiſſe ex inflammato ſpiritu ſubterraneis locis oſtenſum iam eſt ſupra. Sed quomodo poſtea aquæ incaleſcant ex flamma illa in metallis recepta, & vbi flamma illa contineatur, eſt nunc à nobis inquirendum: cum non ſatis conſtet. Duæ itaque ſunt in re hac opiniones; vna Agricolæ, quod aquæ incaleſcant, quia in eodem cuniculo ſit & aqua & carbones, quibus ipſa incaleſcat. Et veriſimilis admodum, ac partim etiam vera opinio eſt: quoniam videmus ſemper cum egredienti aqua egredi etiam aliquid metalli illius, in quo aqua ebullit. hoc autem eſſe non poſſet, niſi & flamma & aqua continerentur in vno, eodemque cuniculo. Altera fuit opinio Empedoclis propoſita nobis à Seneca, quod aquæ incaleſcerent, non quia pertranſirent per ipſum metallum ardens, vt putauit Agricola: ſed quia tranſeat per loca, quibus ſint ſubiecti ignes accenſi in metallis, quæ etiam opinio bona ſatis videtur. nam habemus hic in agro Patauino ad balneum Sancti Bartholomæi fonticulum quendam, in quem aqua ingreditur frigida: ſed cum ibi aliquantulum fuerit, incaleſcit, quod non poſſumus dicere quod fiat ob ſulphur, vel bitumen inibi accenſum, & ardens, cum nullum nec metallum, nec flamma vlla ibi appareat, ſed ſolum hoc fieri credendum eſt, quia metallum ardeat ſub illis ſaxis. In agro etiam Lucenſi in balneo Corſenæ ſunt aquæ illæ thermales, S. Ioannis vocatæ. quæ potabiles prorſus ſunt, & tamen calidæ erumpunt, quod non eſſet, ſi incaleſcerent ex tranſitu per metallum ignitum, ſed neceſſario haberent & odorem, & ſaporem, & ſubſtantiam etiam aqua illius metalli. idcirco dicendum eſt, eas eſſe potabiles, & tamen calidas erumpere, quia acquirant feruorem ex ſaxis illis, per quæ tranſeunt, ſub quibus ſaxis ſubiectus ſit ignis & metallo aliquo dictorum accenſus.

Aqua fonticuli Sācti Bartholomæi, antequā ibi colligatur, eſt frigida: ſed incaleſcit in eo loco.

Aqua balnei Sancti Ioannis in agro Lucēſi, ſcatet calida, attamē eſt prorſus potabilis.

Hanc eandem Empedoclis opinionem confirmat magnus experimentator Vitruuius. Quid igitur in re hac ſentiendum? Dico quod modus quo aquæ omnes incaleſcunt eſt duplex, vterque iam propoſitus, vnus, ſcilicet de mente Agricolæ, alter vero Empedoclis. nam aquarum aliæ calefiunt, quia tranſeunt per ſaxoſa loca, quibus ſubiectus ſit ignis ardens in metallo ſulphureo, bituminoſo, nec propterea ſaxa illa vertuntur in calcem, vt quis poſſet exiſtimare, vel cinerem, quia non poſſunt concoqui, aut quoniam calor ſit remiſſus, & paucus, & tantus duntaxat quantus poſſit ſaxa, & aquas calefacere, aut quoniam ſi multus eſt, & intenſus admodum, diſtat valde à ſaxis illis. aliæ vero incaleſcunt, quia tranſeunt per ipſum met metallum ignitum, & ardens, vt dicebat Agricola doctiſſimus. Ex duplici hoc modo, quo aquæ incaleſcunt, colligere poteritis, iuuenes ſtudioſiſſimi, cauſam, cur thermalium aquarum aliæ erumpant feruentiſſimæ, aliæ mediocriter calidæ, aliæ tepidæ, vel ſubtepidæ, aliæ frigidæ, quæ tamen & ipſæ thermales ſunt, & medicam habent facultatem, ac vim. Cauſæ igitur harum differentiarum ſunt duæ videlicet paucitas, & diſtantia ignis.

Aquæ thermales omnes dupliciter incaleſcunt.

Si enim calor in cuniculis exiſtens ſit multus & intenſus, & aqua illa nō longum admodum faciat iter, antequam è terra erumpat, calidiſſima certe ſcatebit. ſi vero flamma erit pauca, & iter longum, egredietur tepida. Si ignis multus, & iter mediocriter lōgum, erit mediocriter calida: quemadmodum vice verſa, ſi ignis ſit paruus, & iter breuiſſimum, quoniā aqua ſeruabit totum fere calorem quem accipit. oppoſitum autem accidit, ſi lōgum faciat iter, quia in tranſitu continue exhalat aliquid caloris. Eodē modo dicatis de aqua, quæ non incale-

Digitized by Google

incaleſcit ex flamma in cuniculis exiſtente, ſed ratione ſaxorum calidorum, quibus ſubiectus ſit ignis, & accenſus in metallis: nam ignis ille poteſt eſſe paucus, vel multus, & proximus, vel remotus valde à ſaxis illis, & ſic variabitur aquarum caliditas ratione ſitus proximi, aut remoti ipſius flammę: ſicut etiam ratione paucitatis, multitudinisve eiuſdem. quibus addatis & longum, vel breue iter, quod aqua ipſa facit, antequam erumpat extra terrã. poteſt etenim eſſe, quod ignis ſit multus, & propinquus aquę ſuperlabenti, & tamen aqua egredietur vel tepida, vel ſubtepida, vel frigida, quia propter iter longiſſimum per ſaxa, & loca frigida aqua amiſerit totam illam caliditatem quã acceperat intenſam. & hac de cauſa quędam thermales aquę egrediuntur frigidiſſimę. cuiuſmodi eſt Aquariana in agro Mutinenſi, quędam in agro Piſano in ualle illa quę dicitur Agnano, & multę etiam alię reperiuntur tales in alijs locis frigidę: ſcilicet erumpentes ob cauſam dictam, non autem ob eam rationem quam Ariſtoteles, ipſius pace dixerim, aſſignauit in uigeſimaquarta ſectione Problematum, problemate decimoſeptimo, ubi dicebat thermales aquas aliquot ideo frigidas ſcatere, quia continue cum ipſis commiſceatur frigida, extinguere potens earum caliditatem, non autem calcem propter quam aquę illę habent uim medicinalem, & hac de cauſa (dicit ipſe) tales aquę ſunt frigidę, & tamen ſunt medicatę. Alteram quoque cauſam affert idem Philoſophus in ſecundo Meteorolo. ca. de ſalſedine maris, dicens aquas quaſdam erumpere frigidas, & nihil minus eſſe medicatas. quoniam calor ipſarum eſt abſumptus, ſed reliquit amaritudinem & ſalſedinem in ipſis, quarum qualitatum merito aquę illę ſunt medicatę. Cauſas has duas licet tradat nobis Ariſtoteles ille tantus philoſophus, tamen nullò mihi modo placent: quoniam ſi aquę erumperent frigidę propter admixtam aquam frigidam, ſequeretur quod non mederentur morbis, ſed potius ipſos generarent ratione aquę crudę admixtę. Secundo, ſapor ille amarus, & ſalſus non conſeruaretur integer: ſed debilis ualde redderetur, ob commixtionem aquę dulcis frigidę. Tertio, aquę illę non eſſent perdurabiles, ſed cito putreſcerent, cuius tamen oppoſitum obſeruamus fieri in huiuſmodi aquis frigidis. nam bibi ego Aquarianam aquam, quę centum annos fuerat ſeruata; attamen erat integerrima: quod non aliunde naſci arbitror quam ex optima mixtione, quę in huiuſmodi aquis eſt facta. Et hinc ipſe colligo, aquas eas thermales, quę frigidę ſcatent, in ſuo ortu eſſe calidiſſimas: quoniam optima mixtio fit à ualidiſſimo calore. Credendum eſt igitur aquas etiam has frigidas habere uim medicam, ob eandem cauſam ob quam & illæ, quæ uel feruentiſſimæ, uel mediocriter calidæ, uel tepidæ erumpunt, nec non eas frigidas ſcatere, propter longum iter, quod faciunt antequam è terra reſiliant, quoniam per loca frigida tranſeuntes, amittunt continue uapores calidos. Sequitur iam, ut deſcendamus ad thermalium aquarum naturam, eorundemque mixtionem, & examinationem; enumerationemque eorum omnium quę cum thermalibus aquis commiſcentur. de his igitur in ſequenti capite.

Aqua Aquariana ſcates frigida, ita etiã quędã alia in agro Piſano.

Aquarum thermaliũ aliqua cur ſcateant frigida ſecundũ Ariſt. ſentẽtiam.

Ariſtotelis opinio non probatur, & quibus de cauſis.

Aquariana aqua diu perdurat integra et quam ob cauſam.

Aqua thermales, quæ ſu frigidæ ſcatent, in ſuo ortu eſſe calidiſſimas.

Aquarum thermalium quæ ſit natura, mixtioniſque modus cum ijs rebus quas in ſe continent, & quæ, quotque ſint res illæ quibuſcum commiſcentur. Cap. VII.

OStendimus hucuſque thermales aquas perpetuo eſſe calidas, quia perpetuus ſit ignis. ignem eſſe perpetuum diximus: quia perpetuo ſubminiſtretur ſibi nouum pabulum. pabulum perpetuo ſubminiſtrari, quia in ſubterraneis locis non deſit id ex quo poſſit gigni, atque regigni. quin etiam apparuit, quomodo pabulum ſeu materia illa fuerit accenſa, & quid ipſa ſit, & vbi calor qui aquas calefacit, contineatur, & cauſam pariter reddidimus cur aquarum aliæ frigidæ, aliæ calidæ, magis minuſve prorumpant. Ordo iam poſtulat, vt inquiramus quænam ſit talium aquarum natura, qualiſque ipſarum mixtura. Hoc autem fiet ex notitia eorum, quibus cum tales aquæ commixtæ ſunt: & ideo quæ in ipſis continẽtur omnia ſunt diligenter inquirenda, conſideranda, atque cognoſcenda. Dicamus ergo primo, quod quemadmodum bonitas, atque perfectio aquæ potabilis iudicatur ex puritate, & ſimplicitate (quanto enim eſt ſincerior, ac ſimplicior, ita vt rem nullã habeat commixtam, tãtò eſt melior) ita quoque perfectio, & bonitas aquarum thermalium iudicatur ex multiplicitate rerum, quæ in ipſis ſunt, ita vt ea præſtantior cenſeatur, quæ mixta magis eſt, & plura longe ſecum habet vel metalla, vel alias res commixtas, quoniam quanto plu-

Aqua potabilis perfectio indicatur ex puritate, ac ſimplicitate: aqua autẽ thermalis ex mixtione.

Aquarum thermaliũ natura pendet à mixtione.

Aqua ſcatentes calidæ, & potabiles cur nõ

ribus cum rebus fuerit commixta, tanto etiam plures, ac varios morbos poterit profligare. ex quo apparet de natura aquarum thermalium eſſe, vt ſint compoſitę. vnde colligatis aquas illas quę calidę ſcatent, & dulces, ac potabiles ſunt, & ad conficiendos panes, ad coquenda cibaria, conficienda fercula, & ad diluendum vinum aptæ, colligatis inquam, tales aquas non eſſe thermales dicendas, niſi improprie, quoniam nullam habent in ſe mixtionem, ſed factæ ſunt à natura non tantum ad vſum medicum, quantum ad voluptatem, vt potè ad detergenda, abluendaque corpora, ad ſudandum, ad parandos cibos, & ad ſimiles vſus. Tales erant aquæ Geſtanæ antiquitus vocatæ, vt ait Strabo, in ſexto libro Geographicon, quæ aquæ ſcatebant calidæ, erantque potabiles, ac prorſus dulces. Tales quoque erant quædam aliæ in Magneſia, vt ait Ariſtoteles. Habemus & nos hac tempeſtate huiuſmodi aquas, qualis eſt illa balnei Sancti Ioannis in agro Lucenſi apud balneum de Corſena. illius enim balnei aqua ſuauis eſt & dulcis, vti panem ex ipſa, fercula & ſimilia parent: calida tamen & ipſa ſcatet. in Piſano quoque agro eſt balneum eiuſmodi aquæ, quæ calida erumpit, & potabilis.

In agro etiam Senenſi eſt fons talis, & facit balneum de Corneto, vel de Cornetis appellatum ab illis. Habemus & multas alias eiuſmodi aquas, quæ non ſunt omnino thermales balneæ ſiue vocandæ, niſi impropriè, quęque factę ſunt a natura non ad vſum medicum, ſed potius ad delicias, & ſunt veluti aquæ decoctæ. Sed diceret aliquid. Hoc quod tu dicis, o Falloppi, quod tales aquæ non ſint vere thermales, quia nullam habeant mixtionem, ſed ſint ſimpliciſſimæ & potabiles, videtur falſum, quoniam medici Hetruſci relegant multos ægros ad balneum illud in agro Piſano, ſimiliter ad balneum de Corſena: ita vt in Hetruria aquæ illæ ſint in vſu frequentiſſimo cuius quidem rei ipſe ſum optimus teſtis: vidi enim nonnunquam homines circiter centum ad balneum illud in agro Piſano. Dico hoc fieri ob ignorantiam (parcant mihi quæſo) illorum medicorum, credentium aquas illas eſſe mixtas, & ob id facere ad vſus medicos: ſed reuera decipiuntur. & ipſorum erroris cauſa eſt, quia vident aquas illas emollire, & conſimiles affectus, maioreſque edere, non animaduertentes, quod et balnea aquæ dulcis domi parata eandem habent vim: et ſi quando accidat, quod aqua illius balnei præſtet maiores effectus quam balneum aquæ dulcis domi paratum: non eſt, quia aqua illa ſit mixta, et medicata, ſed quoniam cum calida oriatur, eodem ſemper tenore calefacit. at ſi impenſæ non parcens aliquis conſtrueret balneum domi, quod ſemper eodem tenore calefaceret, non minores profecto effectus ederet quam faciat aqua balnei illius. Accedit, quod ægri qui balneo illo vtuntur, ſolent bis in die ingredi ipſum, matutina ſcilicet, et veſpertina hora, et duas, et tres horas ſingula vice in ipſo manent. mirum non igitur cuipiam videri debet, quod ex illo balneo emolliatur lien, aliaque pars aliqua? profecto ſi tandiu quis maneret in ſolio aquæ dulcis domi parato, eſſetque aqua illa prius decocta, et eodem ſemper tenore conſeruaretur calida, temperaret quidem, emolliretque oſſa, nedum viſcera. Itaque dico aquas potabiles, etiam ſi calidæ ſcatẽant, non eſſe vere thermales, et ideo eas omittamus, et loquamur de illis quæ proprie et vere mixtæ ſunt, et varie quidem mixtæ. nam cum ſub tellure labantur, longumque iter faciant, antequam tranſeant per varias res, et ideo neceſſe eſt vt varias etiam accipiant mixtiones. Si enim per terram aliquam tranſeant, quæ poſſit ex præterlabente aqua abradi, aliquid ex illa accipiant neceſſe eſt.

Similiter ſi per ſaxa, ſi per ſuccos, et denique per quot res abraſiles tranſeunt: cuiuſcunque etiam illius rei portionem ſuſcipiunt, ſed huius maiorem, illius minorem, ſecundum ꝙ res hæc, vel illa eſt magis, minuſve apta à præterfluenti liquore exedi, atq; abradi. Et ideo non mirum eſt ſi tales aquæ varijs cum rebus ſint commixtæ, quas res enumerabo ſingulas, ſi prius declarauero quod non vnicus, ſed varius eſt mixtionis in ipſis aquis modus, et quod non omnes thermales aquæ habent tot res commixtas ſecum: ſed aliæ plures, aliæ pauciores. hæc duo cum oſtendero, res ſingulas enumerabo, quibus cum thermales aquæ ſunt commixtæ. Quod igitur ad primum attinet, tres modos mixtionis in thermalibus aquis reperio. aliquæ enim ſunt, quæ vſque adeo habent ſecum commixtas eas res quas cõtinent, vt res illæ ſint factæ vnum & idem corpus cum aquæ ſubſtantia, & vnica forma ex ipſis reſultarit. & huiuſmodi res, ſiue metallicæ, ſiue aliæ fuerint, non poſſunt ab aquæ ſubſtantia ſeparari niſi longiſſimo tempore, & concoctione, mutationeve ſuperueniente validiſſima. talis mixtionis modus in aquis eſt ille, qui longam integritatem & magnam aquis exhibet, eaſque diu perdurabiles reddit. qualis Aquariana noſtra eſt aqua: qua cum ita cõmixtum eſt metallum, vt ſeparari fere nequeat. talis quoque eſt aqua nonnullorum fontium balnei Sancti Petri hic in agro Patauino. Similiter & aqua illius balnei quæ Virginis dicitur, apud balneum montis Orthoni. Hic igitur eſt primus mixtionis modus, quem obſerue

ſint dicẽda thermales, ſeu medicata, niſi improprie.

Aquæ Geſtanæ ſcatebãt calidæ, & potabiles.

Aquæ ſcatentes calidæ, & potabiles in Magneſia.

Aqua balnei S. Ioannis de Corſena ſcatet calida, & potabilis: qualis quedã alia aqua ĩ agro Piſano eſt, & alia ĩ Seneſi.

Aquæ ſcatẽtes calidæ et potabiles vix ꝓprie ſunt vocãdæ thermales.

Medici Hetruſci accuſantur de ignorãtia.

Mixtionis modi tres ſunt in aq. thermalib.

Primus modus mixtionis in aquis thermalib.

Mixtio optima eſt, q̃ reddit thermales aquas diu ꝑdurabiles.

Aquariana aqua cur diu perduret integra.

Aqua aliquot ad balneũ S. Petri, et aqua Virginis cur diu perdurẽt integra.

Alter modus mixtionis.

Aponenſis aqua eſt in maximo vſu, & celebris olim.

ſeruo in aquis thermalibus. Alter vero eſt, quod quędam aquę ſunt, quę habent quidem metalla ſuſcepta pariter in terrę concauitatibus inter fluendum: tamen metalla illa non ſunt cum aquis illis bene commixta, ita vt ex metallis, & aqua reſultet vnum corpus per vnicam formam, vt diximus fieri in primo mixtionis modo, ſed ſunt potius cum aquis confuſa. aquas autem quę hoc modo non vere mixta, ſed confuſa habent in ſe metalla, plures habemus, & inter alias eſt Aponitana, quę nunc maximo in vſu (vt noſtis) eſt, & celebrata, fuitque etiam non parum antiquitus, vt proprio loco dicemus.

Aqua igitur iſta habet in ſe plura metalla, ſed cōfuſa potius quam ſecum vere commixta, vt ex hoc patet, quoniam aquę quę proprie, & vere dicuntur habere metalla ſecum commixta, (vere commixta dico ita, vt quęlibet minima pars aquę mixta ſit cum quaque particula metalli, hoc enim ad veram mixtionem requiritur) non euomunt metalla ipſa in ſe commixta, cum primum eruperunt. at in aqua Aponitana videmus hoc. quod ſtatim cum eruperit, euomit calcarium lapidem quem in ſe continet, vt videre eſt illo aquę ductu, per quem aqua ducitur ad molendinum, & in omnibus illis locis circa ipſum fontem.

Si itaque aqua Aponenſis haberet vere ſecum commixtum lapidem illum, ſtatim cum reſilierit, non excerneret ipſum, vel ipſius ramenta, & hinc colligo Aponitanam aquam, eſſe in ſecundo modo mixtionis. Idem quoque eſt dicendum, de aqua balnei magni ſancti Petri. nam & aqua illa cum primum reſilierit, excernit ramenta cuiuſdam rubricę, quod non fieret, ſi rubrica illa eſſet vere commixta cum aquę ſubſtantia. Talis etiam eſt aqua balnei de Corſena. nam & ipſa ſtatim cum eruperit ex cuniculis, relinquit ramenta quędam lapis marmorei, quę ramenta tandem abeunt in ſtirias. Secundus igitur mixtionis modus eſt, quando metalla non vere commiſcentur, ſed confunduntur cum aquę ſubſtantia. Tertius eſt inter vtrunque medius, nam ſunt quędam aquę, quę partim ſunt vere commixtæ cum rebus quas continent, partim non commixtæ, ſed confuſæ, qualis eſt Aponitana aqua, ne aliena exempla petamus. nam in hac aqua calcarius lapis non eſt commixtus, ſed confuſus, vt ſupra diximus. ſal autem, nam & ipſum continet, eſt vere cum ipſius aquæ ſubſtantia commixtus, ita vt nequeat ab ipſa ſeparari. niſi tota aqua euaporet, vel tota per coctionem abſumatur, tunc enim ſal remanet in fundo ollæ, in qua aqua fuerit cocta. Lapis vero calcarius, quia non eſt commixtus, ſed confuſus, ſtatim cum aqua eruperit è cuniculo, excernitur, & ab aqua ſeparatur.

Talis quoque eſt aqua balnei magni Sancti Petri, quia & ipſa vere miſcetur cum ſale, cum rubrica vero illa, quæ ochræ naturam ſapit, ochra tamen non eſt, non eſt vere mixta, ſed confuſa. Cæterum diceret aliquis: Vnde nam prouenit, vt nonnullæ aquæ ſint proprie commixtæ cum aliquibus rebus, cum aliquibus vero confuſæ? Si huius rei cauſam volumus recte inueſtigare, & cognoſcere, opus eſt, vt triplicem cauſam vobis proponam.

Primo itaque propono cauſam efficientem, quę vel nullo modo adeſt, vel debilis eſt, vel valida. talis autem in cauſa eſt ipſe calor, qui concoquendo agit. ea enim quę debent miſceri, neceſſe eſt, vt alterentur à calore, & fiat veluti elixatio quędam, qua elixatione materia colliquatur, & fit mixtio. Dico ergo quod cauſa iſta efficiens, quę calor eſt, ſępe eſt in cauſa huius varietatis, quod quędam metalla ſint vere commixta cum aqua. quędam confuſa. Si enim calor non ſit tantus, quantus requiritur, nō efficit veram mixtionem. hoc perſpicuum eſſe vobis magis poterit, ſi quando facietis iter per Hetruriam: nam in valle quadam pręterlabitur Elſa fluuius, a quo etiam vallis illa nomen accepit, & in vicino colle eſt caſtellum ab eo Collis appellatum, ſupra quod oritur flumen illud limpidiſſimum, quod quidem flumen eum paruo ſpatio fluxerit, recipit in ſe torentem, *Sena* vulgo dictum, qui torrens ſcatet quodam lapide, qui cōfuſus eſt cum illa aqua, vt eo patet, quoniam & ligna, & herbę, & omnia, quę in aqua illa manſerint, circumcirca ſuperficiem lapideſcunt, quod non alia certè ratione fit, quam quia ſimul cum aqua fluit & ſuccus lapideus, qui non eſt cum aqua illa commixtus, ſed cōfuſus ob hanc rationem, quoniam aqua illius fluuij frigida eſt, frigiditas autem non efficit mixtionem, ſed calor. quod autem ob defectum caloris ſuccus ille lapideus non commiſceatur cum aqua illa, conſtare hinc poteſt, quod apud Senenſem vrbem eſt caſtellum, Rancolano, vulgo dictum, & in colle prope illud caſtellum ſunt gemini fontes ſcatentes calidi, quorum fontium aqua vtuntur incolę illi ad varios vſus, & inter cęteros ad voluendas molendinares rotas. canales autem illi, per quos aqua

fluit

Aponitana aqua quem mixtionis modum in ſe habeat cum iis rebus quas cōtinet.

Aqua Aponenſis, ſtatim cū eruperit, euomit calcariū lapidē, aqua vero balnei magni S. Petri euomit rubricā quandam.

Aqua balnei de Corſena, ſtatim cum reſilierit, euomit ramenta marmoris.

Tertius modus mixtionis.

Aponitana aqua eſt optime mixta cum ſale, quod continet, cum lapide autē calcario eſt confuſa.

Aqua balnei magni S. Petri eſt optime mixta cum ſale, cum rubrica vero confuſa.

Aquarum thermaliū, cur alia proprie, alia improprie, ſit mixta cum rebus, quas in ſe continent.

Mixtionis efficiēs cauſa eſt calor. Calor quō ſit in cauſa varietatis mixtionū, vt alia vere mixta, alia confuſa eſſe dicantur.

Elſa fluuius in Hetruria vnde vallis Elſa. *Sena torrens ſcatet ſucco quodam lapideo, vel ramentis lapideis ideoque planta in ipſo lapideſcunt circa ſuperficiem.* *Succus lapideus cur non ſit vere mixtus, ſed confuſus cum aqua Sena torrentis.* *Rancolanum Caſtellum prope Senam vrbem.* *Aquas ſcatentes prope Rancolanum habere ſecum ſuccum lapideum vere commixtum, vnde colligitur.*

fluit ad rotas voluendas, replentur cypero, iuncis, & alijs herbis, ita vt neceſſe ſit, quarto ſaltem quoque anno, canales illos expurgare ab illis herbis, quas herbas ſi proijciant in ſolum, vbique relinquant, lapideſcunt omnes, quoniam cum aqua illa eſt commixtus ſuccus lapideus, quo herbę ipſę in canalibus nutriebantur. cum enim ſuccus ille ſit vere cum aquę ſubſtantia mixtus, non poterant herbę pro alimento ſuccum illum attrahere, quin ſimul etiam attraherent aquam, & propterea in aqua ipſa non lapideſcebant, eo quod aqua eſſet impedimento.

Plantæ aliquæ alũtur ſucco lapideo: ideo lapideſcunt.

Corallus quare matureſcẽs lapideſcat.

Nec mirum vobis videatur herbas nutriri ſucco lapideo, quoniam & corallus planta eſt, quæ tamen cum ad maturitatem peruenerit, lapideſcit, quoniam ſucco lapideo alitur. ita & iunci illi, & aliæ herbæ, ex canalibus illis extractę, in terramque proiectæ, cum fuerint exiccatæ, lapideſcunt, quoniam alebantur lapideo ſucco, quod autem hoc ſit verum, patet, quia in eo ſolo ſunt & aliæ plantæ, quæ non fuerunt extractæ ex illis canalibus, & non lapideſcunt. colligo itaque hinc, cum aqua illorum fontium eſſe vere commixtum ſuccum lapideum: quoniam & ibi calor eſt, qui potuit mixtionem facere. in aqua autem fluuij dicti ſuccus lapideus eſt confuſus, & non vere cum aqua commixtus, quoniam ibi deficit calor mixtionem faciens. Sed animaduertatis, quod non ob id colligo, omnes aquas calidas habentes in ſe lapides eſſe vere cum lapidibus illis commixtas: neque enim ſolus calor ad veram mixtionem efficiendam requiritur, ſed ẽtiam mora, licet calor ſit qui vere miſcet, non ob id tamen omnis calor eſt in cauſa veræ mixtionis, ſed vt dixi requiritur mora, vt videlicet tandiu perduret actio caloris concoquentis, quandiu requiritur ad veram mixtionem efficiendã, & hac de cauſa crediderim Aponitanas aquas non eſſe commixtas, ſed confuſas cum lapide illo calcari, quem euomunt: quoniam non tamdiu aquæ manent, et morantur ſub terra, quam diu requiritur ad bonam commixtionem. vnde licet calor agens in locis illius ſubterraneis agat, et valide quidem in lapideum illum ſuccum, vt ipſum aquæ commiſceat, tamen quia aqua citius erumpit è terra quam par ſit, ideo non poteſt à calore ſuccus ille cum aqua commiſceri, ſed remanet cum ipſa confuſus. Duplex igitur huc uſque aſſignata eſt cauſa veræ mixtionis, calor ſcilicet validus, & mora opportuna, & ita vt fiat bona mixtio metallorum cum aquis, requiritur primo calor validus, ſecundo mora ad talem actionem opportuna. Sed inſurgeret veſtrum aliquis dicens: Sunt nonnullæ aquæ, quæ vtramque hanc conditionem habent, nec tamen ſunt vere commixtæ cum metallis ijs quæ continent in ſe, quales ſunt aquæ balneorum illorum, quæ Lacones dicuntur. nam aquæ illæ ſunt feruentiſſimæ, & ſemper quidem feruentiſſimæ, nunquam tamen vere commiſcentur cum ſulphure in ipſis contento, ſed ipſum continue euomunt, ita vt circumcirca illa balnea ſit copioſum ſulphur.

Calor eſt, qui vere miſcet.

Mora agẽtis, i. caloris in materia miſcibile, ẽ altera cauſa ad mixtionem concurrens, & quo ratione mora variet mixtiones.

Aponenſis aqua cur non ſit vere mixta cũ lapide calcari.

Laconia aqua in Volaterrano agro ſcatet feruentiſſima euomit que cõtinue ſulphur.

Præterea in Aponitana aqua eſt lapis, & ſal, & vtrunque eliquabile, & ſupra diximus ſal eſſe vere cum aqua illa commixtum, lapidem autem eſſe confuſum. quomodo ergo diceret aliquis, probabis tu, ò Falloppi, quod diutius ſal fuerit cum aqua, quando calor in locis ſubterraneis tentabat mixtionem, quam fuerit lapis ille? certe nullo modo poteris probare; ergo non magis ſal quam lapis deberet eſſe cum aqua illa commixtum, cum idem agens, eademque ſit mora. Vera certe hæc ſunt, & ideo cognoſcenda eſt tertia cauſa ad veram commixtionem efficiendam concurrens, & eſt vt cognoſcamus, & dignoſcamus materiam miſcibilem à non miſcibili. Quædam enim ſunt materiæ, quas aqua præterlabens erodendo, abradendove in ſeſe accipit, quæ tamen ſunt ineliquabiles, ita vt ſi mille annos calor in eas ageret: nunquam eas cum aqua vere miſceret, talia ſunt metalla vera & pura. Quædam aliæ materię ſunt, quæ eliquari, dilui, & concoqui poſſunt, ſed tarde, & ideo tarde miſcentur: huiuſmodi ſunt plures lapides. Aliæ materiæ ſunt, quæ licet ſint molles & liquidæ, nunquam tamen poſſunt cum aqua commiſceri, qualia ſunt oleaginea, & pinguia omnia, vt ſulphur, bitumen concretum, bitumen dilutum, ſeu liquidum, & ſimilia; quæ ſi decem annos vna cum aqua coxeris, numquam miſcebis: quoniam vnctuoſa ſunt. Quædam aliæ materiæ ſunt, quæ eliquantur, facile concoquuntur, & facile etiam commiſcentur: quales ſunt ſucci omnes concreti, vt ſal, & reliqui: quales ſunt etiam quædam terræ. Quando igitur dicebatur, quod Laconum balneorum aquæ in agro Volaterrano non commiſcentur cum ſulphure, etiam ſi adſit calor intenſiſſimus, & perpetuo quidem adſit: dico quod non commiſcentur, quoniam ſulphur eſt de genere quæ nunquam vere commiſcentur.

Rerũ quæ nã vere, & quæ non vere cũ aquis miſceri aptę natæ ſint.

Metalla proprie dicta non poſſunt cũ aquis vere miſceri.

Lapides, oleaginea, et pinguia nũquam miſcẽtur proprie cum aquis.

Succi concreti.

Terra.

Sulphur eſt de ijs, quæ nunquã vero miſcetur cum aquis.

Ad alteram vero inſtantiam, de aqua Aponitana, dico quod quamuis lapis calcarius poſſit eliquari: tamen tarde admodum eliquatur, & longe quidem tardius quam ſal; & ob id, cum illa aqua commiſcetur ſal, non autem lapis. nam mora caloris agentis eſt tanta vt poſſit commiſcere ſal, & non lapidem, cum lapis difficilius multo quam ſal eliquetur: &

ita

in tertio loco requiritur ad hoc vt fiat vera mixtio, aptitudo materię ad eliquationem.

Quæ omnes mixtiones pendent à triplici cauſa, ſcilicet à calore, à mora, & ab aptitudine materiæ ad eliquationem. Habito quot modis aquę thermales miſceantur cum iis rebus, quas in ſe continent: & quot conditiones requirantur ad veram mixtionē, ſequitur vt agamus de materia multiplici, quæ cum aqua miſcetur: pariter & eorum, quæ cū aquis miſcentur, naturā inueſtigemus. nam quemadmodum ſunt plures terræ ſpecies, in toto orbe, ita & plures ſub telluris cortice ſunt, quæ à præterfluentibus aquis poſſunt abradi, & cum ipſis ſimul miſceri. & hinc eſt, quod aquæ thermales ſunt cum variis terræ generibus commixtę. & quoniam non ſolum varię telluris ſpecies, ſed & vapores, & ſucci, & metalla in ſubterraneis cauernis reperiuntur, ideo aquę thermales habent ſecum commixta omnia in cauernis terrę latitantia, per quæ tranſeunt, & abradi commiſcerique poſſunt. Sed eorum, quæ in aquis continentur, primum locum obtinēt vapores, exhalationes dicti: qui vapores plurimi gignuntur in terræ cauernis, adiuuante calore ſubterraneo, et cœleſti etiam, ita vt continue generentur et perpetuo in illis locis ſint. Secundo, in illis locis reperiūtur multi ſucci, qui etiam perpetuo generantur et conſeruantur, ita vt et perpetuo etiam cum aquis commiſceantur. Tertio, ſunt variæ ſpecies metallorum: nam et ipſa in aquis reperiuntur. Quarto, ſunt lapides tum communes, tum pretioſi. Quinto et vltimo, ſunt terræ omnes. Hæ ſunt quæ in terræ cauernis reperiuntur, & poſſunt cum aquis commiſceri, vt re etiam vera commiſcentur, vt oſtendam: & primo de vaporibus. Dico itaque, quod aquę medicatæ vocatæ, quæ excedunt naturam aquę ſimplicis, & potabilis, commiſcentur cum vaporibus, ita vt ratione illorum vaporum, varios edant effectus. vaporum autem, ſeu exhalationum duplex genus reperio: omitto differentiam illam vaporum, quod alii ſint ſicci, alii humidi; nam præter hanc differentiam, reperio aliam. quia alii ſunt vapores venenoſi, & noxii, alii ſalubres, ſiue modo iſti vapores ſint ſicci, ſiue humidi nihil in præſentia refert. ſat eſt, quod alii ſunt maligni, & venenati, alii benigni, & ſalubres, & vtroſque hos vapores conſtat è terra egredi. quod noxii, & venenati gignantur ſub terra, non opus eſt probatione à peſtilenti epidimia accepta, nec à mixtione multiplici, quæ in ſubterraneis locis fit, nec opus eſt auctoritate veterum, qui omnes id fatentur. ſed tantum dicam, quod tales exhalationes peſſimæ commiſcentur aquis, & quod enecant animalia, & præſertim piſces, nam in Germania prope Salam fluuium eſt lacus aquæ puriſſimæ, quæ aqua quibuſdam ſtatis temporibus commiſcetur, cum quibuſdam malis vaporibus, ita vt omnes qui in ipſa ſunt piſces enecet. quod certe non alia ratione fit quam ob admixtionem virulentorum vaporum: quia, ſi ratione alterius qualitatis id fieret, appareret aliqua mutatio in illa aqua; ſed hoc non eſt, immo aqua tunc quando piſces interficit, puriſſima eſt, & limpidiſſima: ea propter neceſſe eſt fateri, quod illud fiat ratione malorum ſpirituum, qui commixti ſunt cum aqua. quod inde etiam fit perſpicuum, quia infectio illa ſubito fit, ſubitoque ceſſat. apparet itaque vapores venenoſos commiſceri cum aquis. quod etiam id fiat de vaporibus ſalubribus, quales ſunt bituminoſi, oſtendit aqua illius fontis, qui eſt in agro Parmenſi. nam aqua illa eſt vſque adeo bituminoſis vaporibus referta, vt ex flamma vix ſibi admota accendatur, nec poteſt flamma in ipſa aqua accenſa extingui aqua, aliove liquore, ſed ſolum vento, vel panno aliquo. vnde colligo aquas illas habere in ſe plurimos vapores bituminoſos, qui vapores eleuantur à vena bituminis bullientis in locis illis ſubterraneis.

Mixtio q̄libet pēdet à triplici cauſa, à calore, à mora, & aptitudine materiæ miſcibilis.

Rerū quæ in ſubterraneis reperiuntur locis, & poſſunt in aq̄s recipi, ſunt quinque genera, vapores, ſucci, metalla, lapides, & terra.

Vapores.

Vaporū ſecundū genus venenoſum, & ſalubre.

Vapores tū virulentos, tum benignos in ſubterraneis locis reperiri.

Vapores venenoſos miſceri cū aquis, & interimere animalia.

Lacus in Germania enecans piſces ſtatis temporibus: & quâ de cauſa id fiat.

Vapores benignos miſceri cum aquis.

Sed ad quid aliena, & remota inquirere exempla? cum adſint propinqua, & veluti domeſtica. nam habemus hic in agro Patauino balneum Diui Bartholomæi vocatum, vbi & aqua, & ſub aqua lutus eſt, & vterque ſcilicet lutus & aqua, refertus eſt vaporibus bituminoſis, & præcipue lutus, ita vt videatur potius materia bituminoſa quam lutus.

Aqua in agro Parmēſi accipiens flammam.

Nec bituminoſus tantum vapor, ſed & ſulphureus cum aquis commiſcetur: cum aquis, vt perſpicuum eſſe poteſt, ex illis aquis, quæ ſulphuratę ab iſtis dicuntur, eo quod ſulphuris halitus habeant in ſe commixtos: ſed improprie, mea ſententia, vocantur ſulphuratæ, vel ſulphureæ. Et vt hoc intelligatis, debetis ſcire quod aqua dicitur ſulphurata, vel ſulphurea dupliciter. Vno modo, quia habeat ſecum commixtam ſulphuris ſubſtātiam, ſiue ſulphur illud ſit ſub forma ſolida, & compacta, ſiue in ramentis, ſiue alio modo. & hanc aquam dico vere ac proprie nominari, ac nominari debere ſulphuratam, ratione ſubſtantiæ ſulphuris, vt infra declarabimus.

Vapores bituminoſi cum aquis mixti.

Lutus S. Diui Bartholomæi bituminoſis vaporibus refertus.

Altero vero modo aqua dicitur ſulphurata, non quia habeat micas, vel ramenta, vel ſubſtantiam ſolidam ſulphuris, ſed halitus tantum ſulphureos, quorum halituum ratione talis aqua edit quoque ſulphuris effectus eoſdem quos vere ſulphurata, dummodo quis vtatur ipſa calida, vt ſcatet. at ſi refrigeretur & mox iterum incaleſcat, non præſtat eos vſus ſulphu-

Vaporē ſulphureū cū aquis miſceri.

Aqua ſulphurea, p̄prie, & improprie.

Aqua vero ſulphurea quō differāt ab iis, q̄ improprie ſulphurea ſunt: et quō dignoſcātur ab inuicem.

Aqua Patauinæ omnes ſunt ſulphurea improprie, excepta aqua fonticuli S. Bartholomæi, q̄ nec proprie, nec improprie dici poteſt ſulphurea.

ris quos antea: quoniam amiſit iam vapores ſulphureos etſi emollit, ac digerit: id efficit potius ratione caliditatis iterum ſuſceptæ quam ratione halituum ſulphureorum, qui ex ipſa penitus euanuere. quia cum primum tales aquæ refrigeſcunt, amittunt ſulphuris vapores omnes, ita vt nec odorem, nec ſaporem, nec quicquam aliud ſulphuris præſeferant. & in hoc differunt aquæ vere, ac proprie ſulphuratæ ab iis, quæ improprie ſulphureæ dicuntur: nam illæ, quia habent in ſe ſubſtantiam ipſiuſmet ſulphuris, ſemper ſiue calidę, ſiue frigidę fuerint, redolent ſulphur, habentque ſulphuris vapores, ideoque ſemper etiam affectus ſulphuris edunt. hæ vero, id eſt, quæ habent tantum vapores ſulphureos, dum ſunt calidæ, & in proprio naturalique fonte habent odorem, & cætera ſulphuris, & ſulphuris effectus pręſtant: cum vero refrigerantur, amittunt quicquid ſulphuris habent. vnde illæ ſunt perpetuo ſulphureæ, iſtæ vero ad tempus, hoc eſt quandiu ſeruant caliditatem acquiſitam ſub terra. & hoc modo, ſcilicet improprie Aponitanæ, & Patauinæ aquæ omnes dicuntur ſulphuratę, quia omnes habent vapores tantum ſulphureos admixtos. excipio tamen aquam fonticuli in balneo Diui Bartholomæi, quę nec proprie, nec improprie dicenda eſt ſulphurea: quia licet calida ſit, nihil tamen ſulphuris habet. alię vero omnes ſunt quidem ſulphureę vocandæ, ſed improprie, vt dixi: quoniam non ſubſtantiam, ſed vapores duntaxat ſulphuris in ſe habent. Sed diceret aliquis?

Medici Patauini accuſantur de ignorātia, ac negligentia.

Aqua Patauina vnde habeant vapores ſulphureos.

Animaduertas, quod hæc tua opinio, quod aquæ Patauinæ ſint ſulphureæ improprie, & quod refrigeratæ, moxque iterum calefactæ, non edant eoſdem effectus quos antea, dum propriam caliditatem ſub terris acquiſitam habebant, aduerſatur omnibus his medicis. Reſpondeo, quod & ipſe id ſcio, ſed opus eſſet vt ipſi non eſſent addicti auctoritati alicuius, at aliquando, vt ego feci, veritatem inquirerent, & certo ſcio quod cognoſcerent has aquas refrigeratas & iterum calefactas non edere eoſdem effectus ſulphuris, quos antea. non negarim tamen ego ipſas etiam refrigeratas habere vim calefaciendi, verum huiuſmodi vim non habent cum ſunt refrigeratæ, ratione ſulphuris, ſed calefaciunt, quia æger vtitur ipſis actu calidis, & ratione etiam ſalis. non tamen emolliunt, nec caput offendunt, vt priuſquam refrigerarentur, faciebant ratione halituum ſulphureorum, quos halitus Patauinæ illæ aquæ habent non ideo, quia bulliant in metallo ipſo ſulphureo, ſed quoniam tranſeunt ſupra loca, ſub quibus ebullit ſulphur, ex quo efferuntur vapores ad cuniculos, & cum aqua miſcentur.

Vapores q̄ cū aquis reperiūtur cō mixti ſunt triū generū, venenoſi, bituminoſi, & ſulphurei.

Succi, qui cum aquis miſcentur.

Succus liquidus q.d.

Alumen liquidum.

Naphtha.

Succus lapideus.

Succus concretus q.d.

Alumē ſciſſile, vel rotundum.

Sal.

Chalcanthum.

Succi, q̄ cū aq̄s miſcentur ſunt vel venenati, vel benigni.

Igitur aquæ miſcentur primo cum vaporibus, qui vapores ſunt duum generum maligni, & benigni: & benigni ſunt adhuc in duplici differentia. nam alij ſunt bituminoſi, alij ſulphurei. tria enim hæc tantum vaporum genera obſeruaui eſſe cum aquis commixta: non nego tamē etiā poſſe reperiri aliquod aliud genus vaporum quod aquis thermalibus commiſceatur: ſed ego non reperi aliud: non reperi, dico, nec ſcriptum, nec experientia proprijſve oculis. Alterum genus eorum, quæ diximus contineri in aquis, eſt ſuccus quilibet; ſiue concretus, ſiue liquidus ſit: liquidum ſuccum voco materiam compoſitam in viſceribus terræ: quæ materia, etiam ſi liquida ſit, non poteſt tamen dici aqua, ratione mixtionis. tale eſt alumen liquidum. eſt enim materia liquida actu, & mixta. huiuſmodi quoque eſt naphtha, & ſuccus lapideus, qui eſt veluti lapis eliquatus, & cum refrigeratur, concreſcit. Concretum autem ſuccum appellamus materiam omnem facile eliquabilem ab humido, quæ præterea habeat in ſe nitorem, ſeu luciditatem aliquam. huiuſmodi eſt alumen rotundum, vel ſciſſile vocatum. nam ſtatim effuſum aqua eliquatur, & habet in ſe luciditatem quandam. Concretum etiam ſuccum vocamus hoc eodem modo ſal: quia eliquatur facile ab hnmido, & ſplendeſcit aliquo modo. huiuſmodi etiam eſt omne chaleanthi genus. Hi ſunt ſucci, qui miſcentur cum aquis, & reddunt ipſas medicatas, & quemadmodum vaporum alij ſunt venenati, alij benigni, ita & ſuecorum qui cum aquis miſcentur, alij ſunt benigni, alij virulenti. & virulenti adhuc ſunt trium generum. alij namque mixti cum aqua enecant ſolum bruta animantia, & præcipue aues. alij alunt bruta, & necant homines tantū. alij interimunt homines, ſed tantum ſi aquas guſtent, vel in ipſis ſeſe abluant. Quod aquæ reperiantur, quæ habeant ſuccos virulentos primi generis, teſtis eſt Agricola; qui dicit in Germania in Hepogano reperiri fontem repletum aqua acida, quæ non homines interimit, quinimmo plurimos vſus eis præſtat, ſed aues tantum, cuius effectus ratio refertur non in aquam, ſed in ſuccum, quem ipſa habet perpetuo commixtum, & ſuccus ille ita malus eſt, vt ſi auis aliqua aquam illam guſtauerit, ſtatim intereat. Refert etiam idē Agricola, quod Ochra fluuius, qui eſt ad montem Ramebur, recipit in ſeſe riuulum ſcatentem è monte illo, & cum primum riuulum illum receperit, ſtatim omnes piſces necat, etiamſi vix aquam illam attigerint. quod non alia de cauſa fit, niſi quia aqua illius fluuij recipit venenoſum aliquem ſuccum ab aqua riuuli. Quod & aqua habens ſuccum alterius

generis

generis reperiatur, oſtẽdit aqua Stygia in Arcadia: & fons ille in Lydia, qui ſtagnum Nympharum eſt vocatus, quæ aquæ nutriunt piſces, & homines duntaxat enecant. In Armenia quoque, teſte Plinio, & Seneca in tertio quæſtionum naturalium, eſt fons qui idem efficit. Quod tertio loco reperiantur aquæ, quæ ſolum in potum aſſumptæ, vel in vſum balnei adhibitæ, interimant; fidem nobis facit Vitruuius in ſuo octauo libro vbi refert, quod circa Tarracinam, Italiæ vrbem, erat olim fons Neptunius appellatus: cuius aqua ſtatim epota faciebat homines dementes, deinde eos interimebat. quem fontem, inquit, ſuperiores illi homines obduxere limo, ne tanto eſſet maleficio. Addit etiam, quod in Thracia eſt lacus Cychros dictus: cuius aqua quiſquis vtitur vel pro balneo, vel guſtando ipſam, moritur, quod & Seneca, & multi alij confirmant. Fuere aliqui qui tentarunt inueſtigare cauſam venenoſæ huius naturæ, & qualiſnam ſuccus eſſet iſte qui tam malos ederet effectus: & tandem dixere, quod vel ſit ex chalcantho, vel ex cadmia erodente, vel ex ſucco lapideo, vel ex omnibus iſtis ſimul: ita vt ſecundum ipſos aquæ illæ interficiant animalia, quia habeant in ſe, vel ſuccum chalcanthi, vel ſuccum cadmiæ erodentis, vel ſuccum mixtum ex illis tribus. Sed qui ita exiſtimant decipiuntur: quoniam multas habemus aquas, quæ habent ſuccum lapideum, quæ tamen non modo non interficiunt, ſed potius varios vſus humano generi, atque etiam brutis animantibus præſtant: qualis eſt aqua illius fluuij in Hetruria, qui fluuius Elſa vocatur, qualis quoque eſt aqua Aponitana; aqua balnei Corſenæ, & multæ aliæ.

Habemus quinetiam aquas, quæ chalcanthi ſuccum habent admixtum: qualis eſt aqua illius balnei, quod vulgo dicitur, *Bagno al morbo*, in agro Volaterrano: quæ tamen aqua tantum abeſt vt necet, vt ad paranda edulia, ad balnea conficienda, maxime ſit idonea: aſſumitur etiam in potum, & alios pleroſque vſus adhibetur. De ſucco cadmiæ non habeo, quid dicam. Sed ſat ſit vobis ſcire quod aquæ illæ interficiunt ratione virulenti ſucci, quem habent commixtum: & quod ſunt medicatæ. quiſnam poſtea ſit ſuccus ille non eſt inquirendum; quoniam ſolus Deus nouit hoc. Omiſſis itaque ſuccis venenoſis & malis, dicamus de benignioribus: qui mixti cum aquis varios vſus præſtant generi humano, & præcipue in re medica. Inter bonos igitur ſuccos, primum locum obtinet ſuccus lapideus: qui frequenter, & copioſiſſimus in aquis thermalibus reperitur: cuius rei fidẽ faciunt balnea Aponitana, & balnea Rancolani vocata. Sed ſciendum eſt, vt ſupra etiam adnotauimus, quod ſuccus iſte lapideus dupliciter cum aquis medicatis miſcetur. aliquando vera et propria mixtione: ita vt ſi aqua illa attrahatur à planta aliqua pro ſui alimento, ſimul, et ſemel attrahitur, et ſuccus lapideus: quo deinde ſit vt planta lapideſcat. aliquando autem non miſcetur, ſed potius cum aqua confunditur: et ideo ſi aqua a planta attrahatur, non attrahitur cum ipſa ſuccus, & per conſequens non lapideſcit planta. Primo itaque modo mixtionis ſuccus lapideus eſt in balneo Rancolani. Secundo autem modo reperitur in balneo Aponitano. Et vt ſciatis, per ſuccum lapideum intelligo humorem quendam optime elaboratum, & coctum, genitum ex materia lapidoſa; qui humor, ſeu ſuccus ſicceſcens vertitur in lapidẽ. & vocatur ſuccus, quia eſt humidæ ſubſtantiæ. vocatur preterea lapideus, tum quia ex materia lapidea eſt factus, tum quia cum ſiccatur abit in lapidem. Verum aduertendum eſt ac ſciendum, quod aquarum aliæ habent ſuccum lapideum, & illum vel mixtum optime ſecum vel confuſum, aliæ non ſuccum lapideum, ſed ramenta lapidea habent per totam ſui ſubſtantiam diſſeminata ac diſperſa. & tam illæ quæ habent in ſe ſuccum lapideum confuſum, quam quæ continent lapidis ramenta, addunt lapides, & vt conſtat ex balneo Aponitano, & ex balneo de Corſena. nam circa parietes fontis balnei Aponenſis concreſcit lapis; quoniam aqua illa habet in ſe ſuccum lapideum confuſum. idem quoque fit circa canales balnei de Corſena: quia in illa aqua diſperſa ſunt ramenta, & minimæ particulæ lapidis. Sed quomodo (dicetis vos) cognoſcemus, an aqua hæc vel illa habeat in ſe ſuccum lapideũ confuſum: an vero lapidis minutiſſima ramenta? Dico quod dignoſcitur ex ſubſtantia illius lapidis, qui excernitur & concreſcit. nam lapis qui concreſcit ex ſucco, vt in ſuperficie eſt glaber & leuis, id eſt politus atque æqualis. qui vero ex ramentis lapidis coagulatur, habet partem ſuperficialem aſperam & inæqualem: & ſi frangatur eſt ſpongioſus, habetque foramina plurima. Alter ſuccus benignus, qui in aquis reperitur, eſt bituminoſus vel naphthicus, ſed huiuſmodi ſuccus oleagineus nunquam vere miſcetur cum aquis, ſed confunditur,

Succi venenosi cũ aquis mixti ſunt trium generum.
Aqua acida in Germania hominibus ſalubris, & vitiis, auibus autem perniciosa, & mortifera.
Aqua in Germania enecans piſces.
Aqua Stygia in Arcadia, et aqua ſtagni Nympharum in Lydia, et aqua fontis ĩ Armenia, piſcibus ſalubris, & alimentũ, hominibus autẽ venenũ.
Fons Neptunius circa Tarracinã vrbem, cuius aqua homines, qui eã biberent primũ ad dementiam, mox ad mortem ducebat.
Lacus Cychros in Thracia, cuius aqua homines interimit.
Aqua habẽs ſuccum lapideũ ſalubris eſt, et vtilis hominibus contra nonnullos.
Elſa fluuij aqua et Aponenſis, et de Corſena habent lapideum ſuccum.
Aqua chalcantoſa hominibus vtilis aduerſus quaſdam. Aqua chalcantoſa in agro Volaterrano in balneo ad morbum appellato. Succi benigni & ſalubres. Succus lapideus frequenter, & multus in aquis reperitur, & dupliciter mixtus. Balneum Rancolani, & Aponenſe habent ſuccum lapideum, ſed diuerſo modo mixtum. Succus lapideus quid ſit, & quare ſuccus dicatur, & quare lapideus. Aquarum aliæ habent lapidis ramenta, aliæ lapideum ſuccum: & quomodo hæ ab illis dignoſcantur. Succi bituminoſus. Succus oleaginei nunquam cum aquis vere miſcentur.

ditur,& ita quandoque confunditur vt difficile ſit ipſum ab aquis ſeparare. quod autẽ bituminoſus ſuccus reperiatur in aquis thermalib. indicãt fontes illi qui ſunt in noſtro agro Mutinenſi in monte Gibbo,vel Zibbo vocato. Præterea vt ait Vitruuius libro octauo,capit. 3. aqua fluuij Lipparis erat adeo inuncta oleo,vt inungeret corpora natantium, & oleum illud credo non eſſe aliud quam bitumen. vnde cum legitis apud Pauſaniam quod quidam puteus erat tinctus pice,per picem credo intelligendum eſſe de ſpecie bituminis nigra. Addatis quod Plinius in libro 31. capit. ſecundo, ait in Baiano agro extitiſſe quoſdam fontes, qui habebant admixtum bitumen. Tertius ſuccus qui admiſcetur thermalibus aquis,eſt ſuccus ſalis: verùm cum plures ſint ſalis ſpecies, ita & aquarum ſalis ſuccum in ſe habentium plures ſunt differentiæ. nam ſalis quædam ſpecies ſunt acres valde, & maxime ſaliunt. ideo aquæ quæ huiuſmodi ſalis ſuccum continent ſunt valde ſalſæ, cuiuſmodi eſt aqua balnei montis Catini,in agro Piſtorienſi. In agro etiam Volaterrano ſunt multi fontes medicati, & ita ſalſi vt ſalis multa quantitas ex illa fiat: alia eſt ſpecies ſalis mitior, nec ita acris,cuius ſalis ſuccum quæ habent aquæ,ſunt etiam mitiores, cuiuſmodi eſt Aponitana aqua. Tertia ſpecies talis eſt omnium mitiſſima,& veluti inſipida: & pariter aqua quæ huius ſalis ſuccum habet in ſe mixtum eſt mitiſſime ſalſa, qualis eſt aqua balnei S. Petri, S. Helenæ,& reliquorum balneorum exiſtentium in agro Patauino,Aponitano balneo excepto. Differunt etiam ſalis ſpecies ratione ſubſtantiæ,vel compactæ vel raræ: & ideo aquæ habentes ſal denſius,duriuſque,ſunt magis ſalſæ,qualis eſt Aponitana. aquæ vero illæ quæ habent veluti micas minutiſſimas ſalis, ſunt parum ſalitæ, ita vt vix guſtu percipiatur ſalſedo,& huiuſmodi eſt aqua Aquatiana noſtra. Aliud eſt ſal gemmeum dictum ob luciditatem: aliud commune, & propterea aquarum etiam thermalium aliæ habent ſal gemmeum,vt aqua balnei de Corſena,aliæ habent ſal commune. Cum igitur ſuccus ſalis miſceatur cum aquis,& variæ ſint ſalis ſpecies,variæ quoque erunt aquarum ſalitarum differentiæ. Quartus ſuccus qui miſcetur aquis, eſt ſuccus vel mitis & dilutus, vel acris admodum, vnde & nitroſarum aquarum aliæ erunt acerrimæ, quales ſunt Puteolanæ in Apulia,aliæ mites adeo vt nihil erodant. Quintus ſuccus eſt aluminoſus,quem ſuccum plures aquæ habent admixtum,vt plura balnea talia habentur in agro Senenſi. in Volaterrano etiam plura. eundem etiam ſuccum habet balneum Sancti Michaelis in agro Lucenſi, necnon & tam celebratum balneum, de Villa appellatum. omnia hæc balnea, & plura etiam alia habent ſuccum aluminis admixtum. De Patauinis his Balneis nihil dico, quia (vt ingenue fatear)non reperio alumen in ipſis. Sed diceret aliquis; Cum aluminis ſpecies ſint plures, cuiuſnam aluminis ſuccus eſt ille qui cum aquis miſcetur? rotundi ne vel ſciſſilis,vel alterius? Dico quod eſt admodum difficile hoc ſcire, quoniam ſuccus aluminoſus non concreſcit, vbi ſit facile cognoſcitur; vt in aquis Puteolanis, in quibus cum ſit ſuccus aluminis ſciſſilis,circumcirca canales concreſcit alumen ſciſſile, quod ſcinditur veluti in capillos. Sextus ſuccus qui reperiatur in aquis eſt ſuccus chalcanthi,& per chalcanthum intelligatis omnes ſpecies chalcanthi, videlicet, ſori, miſym, chalcitim,& melanteriam. nam aquæ quæ habent ſuccum huius,vel illius ſpeciei chalcanthi, eundem ferme habent ſaporem,eandemque naturam,differunt tantum ſecundum magis & minus, imo tantum eſt conſortium inter has quatuor ſpecies chalcanthi, vt facile ex vna ſpecie corrupta generetur altera. quod vero ſuccus chalcanthi miſceatur cum aquis, oſtendit balneum ægrotorum vocatum in agro Volaterrano, quia in illa aqua eſt ſuccus, & albus: & eſt ſuccus chalcanthi, non autem aluminis: vt qui cum aquis miſcetur, eſt ſuccus non explicatus ab iſtis,qualis naturæ ſit,licet plures reperiantur aquæ habentes huiuſmodi ſuccum acidum; & aliquæ ſunt ita acres vt ad potum ſint ineptæ, aliquæ erodant, & aliquę in potum aſſumptæ frangant calculum in renibus. huiuſmodi acidæ aquæ fons vnus eſt in Germania, in regione illa dicta *Ypſalia*. In regione etiam Cattorum ſunt quatuor fontes tales. Prope Romam etiam ſunt quædam aquæ acidæ, quibus aliqui vtuntur ad frangendos veſicæ lapides. Ego autem dico, aquas iſtas acres non eſſe diuerſas ab alijs dictis, eo quod habeant diuerſam ſucci ſpeciem, ſed arbitror eſſe acidas, quia habeant in ſe chalcanthum puriſſimum,& aliqua ex parte aſſatum. vel puto eſſe acidas, quia habeant ſuccum aluminis puri, & aliquantulum exuſti. Tertio loco prẹter ſuccos, aquę ther-

Aquæ bituminoſæ in agro Mutinenſi. Aqua fluuij Lipparis bituminoſa. Puteus tinctus pice, i. bitumine nigro. Aqua bituminoſe in agro Baiano. Succus ſalis. Salis differentia multiplices: ita & aqua ſalſa. Aqua balnei montis Catini: & quædã alia in agro Volaterrano ſunt maxime ſalſæ. Aponenſis aqua ẽ mediocriter ſalſa: alia vero Patauina omnes purum admodum ſalſe ſunt. Aquatiana aqua minimum fere habet ſalſedinem. Aqua balnei de Corſena habet ſal gẽmeũ admixtũ. Succus nitroſus multiplex, & vbi nitroſæ aquæ ſint. Aqua Puteolana eſt nitroſa valde. Succus aluminoſus. Aqua aluminoſa vbi. Aqua balnei Sancti Michaelis aluminoſa. Aqua Villenſis, & multa alia in Hetruria, aluminoſa. Balnea Patauina non habent in ſe alumen. Succus aluminoſus non concreſcit vbique: ideo difficilis cognitu. Alumen ſciſſile concreſcit circa balneum Puteolanum. Succus chalcanthi. Chalcanthi ſpecies, quot, & quæ. Sori, miſy, chalcitis, melanteria chalcanthi ſunt ſpecies. Chalcanthi vna ſpecie corrupta, facile gignitur alia. Succus acidus. Aqua acida vbi, & quam habeant vim; atque vnde aciditas ipſarum oriatur. Aqua acida in Germania. Aqua acida fontes quatuor in regione Cattorum. Aqua acida prope Romam. Metalla cum aquis miſceri.

thermales habent etiam in ſe metalla ipſa, vt Vitruuius, Liuius, Galenus, & omnes fatentur, & ratio etiam dictat: quia quando metalla ſunt in locis ſubterraneis in proprijs venis, non ſunt ita dura, & ſolida vt ſunt in hac terræ ſuperſicie, & ideo aquæ præterlabentes loca illa, vbi metalla ſunt, poſſunt aliquid ex eis excedere, & collimare. quare fieri poteſt vt metalla miſceantur cum aquis thermalibus; credo tamen quod inter metalla, & aquam non detur bona mixtio, eo quod metalla ob ipſorum duritiem nimis reſiſtant calori agenti, & concoquenti. videmus enim quod aurum non poteſt ab igne domari, ergo tanto minus domabuntur particulę illę metallorum ab aqua calida. ideo credo quod metalla nunquam ſint vere commixta cum aquis, ſed ſemper confuſa. Dicamus igitur primo de auro, quod omnes fatentur miſceri cum aquis. nullus tamen eſt qui aſſignet aliquod balneum, in quo aurum ſit. at Sauonarola facit mentionem, de quodam balneo Viterbienſi: in quo videtur innuere, quod adſit aurum. Alij recentiores afferunt exemplum de balneis Piperinis vocatis, in Germania. Alij etiam dicunt, quod in Rhetia prope Curiam ciuitatem ſunt balnea Fabaria vocata, in quibus dicunt contineri aurum. Sed nunquid reperiantur aquæ iſtæ thermales habentes aurum, equidem ignoro. reperio quidem ſcriptum dari talia balnea, balneum tamen tale nullum reperio. verum tamen eſt quod multæ reperiuntur aquæ frigidæ non medicatæ, in quibus vel potius ſub ſuo alueo reperiuntur ramenta auri. exemplum ſit vobis Padi flumen; ex cuius arena colliguntur auri ramenta plurima, ita vt ſint aliqui incolæ ita diligenter ipſa colligentes, vt ex ea piſcatione ramentorum auri viuant, & ſuam familiam ſuſtentent. Sed nos non loquimur de aquis iſtis, at de ijs quæ calidæ ſcatent, & medicatæ ſunt: quas hiſtorici dicunt reperiri. ego autem nullam inuenio, nec antiqui medici hoc aſſerunt. quo fit vt ego aliquando concipiam malam ſpem de aquis thermalibus, & mihi videatur quod earum ſcientia, & cognitio ſapiat empiriam: cum præſertim videam antiquos medicos fuiſſe in qualibet re tractanda diligentiſſimos: & tamen de aquis thermalibus tepide admodum loquuntur. quod certe eſt mirum: cum & ipſi plurima haberent thermalia balnea. hoc licet ita ſe habeat, tamen barbari auctores, qui ſucceſſere, tot tantaſque facultates aquis iſtis tribuunt vt ſit mirum. Similiter & hiſtorici multa de ipſis narrant, quæ ipſi nunquam viderunt; & ſæpius adhærent communibus opinionibus. nam ſum huius opinionis, vt credam non reperiri thermales aquas habentes aurum in ſe mixtum: non negarim tamen hoc fieri poſſe. Alterum metallum quod cum aquis miſcetur, eſt argentum: & per miſceri, intelligatis confundi. nam metalla proprie dicta, non vere miſcentur cum aquis: quia ipſorum ramenta ob viſciditatem, & duritiem non poſſunt concoqui, & proprie commiſceri. Igitur & argentum conſtat miſceri cum aquis thermalibus, vt antiqui, & recentiores auctores teſtantur: nullum tamen balneum mea ſententia habemus, quod ego ſciam in quo ſit argentum: ſed aquas frigidas, & non medicatas in venis argenti vtique habemus: vt in agro Vincentino in loco, vocato vulgo *il Tretto*, eſt fodina argenti, vbi ſcater riuulus aquæ frigidiſſimæ, & abundantis, ita vt impedimento ſit illis qui argentum effodiunt. & ideo ſi velletis cognoſcere quæ natura, qui color, quique ſapor ſit, & cætera aquæ argenteæ, poſſetis ex illa cognoſcere. Succedit æs: quod etiam (vt teſtantur antiqui ſcriptores) miſcetur cum aquis thermalibus, quod & recentiores confirmant, imo Sauonarola dicit, huiuſmodi eſſe aquam illius balnei in Flaminia, quod balneum vocatur Sanctæ Mariæ in balneo. Sed decipitur Sauonarola, & Romandioli omnes, qui cum Sauonarola conſentiunt. nam diſtillaui ego aquam illam, corrupique & nihil nunquam ęris in ipſa inueni. Dicunt alij huiuſmodi eſſę & aquam balnei Auinionis in agro Senenſi. Sed ego hoc de balneo non habeo quid dicam, quia non feci periculum vllum. Addunt alij balneum Rubrum vocatum in agro Corſenæ, quod dicunt habere æs: ſed eſt mendacium ſupra omnia mendacia. nam ego ſum vſus omnibus illis ingenijs, & modis quibus cognoſcitur, quid vnaquæque aqua in ſe habeat admixtum: & nihil æris potui in aqua illius balnei inuenire. Montagnana dicebat, quod in balneo Sancti Petri in hoc agro eſt admixtum æs. verum ego miror de ipſo, quod fuerit hac in re ita cæcus, ſicuti etiam quidam adhuc medici in hac vrbe, qui eiuſdem ſunt ſententiæ. Cæterum ſi alicubi ſunt aquæ, quæ habeant admixtum æs, dubio procul ſunt in Germania, quia in illis locis ſunt plures fodinæ æris, vbi ſcatent copioſę aquę habentes ęs, & cuprum. Ferrum quoque miſcetur cum medicatis

Metalla quare non poſſint optime cum aquis miſceri.

Aurum nõ domatur igne.

Aurum an miſceatur aquis.

Aquæ habentes aurum vbi ſecundũ quoſdam.

Balneũ Viterbiẽſe habens aurũ.

Balnea Piperina habentia aurum.

Balnea Fabaria habentia aurum.

Arena habentes aurum.

Aquarum thermaliũ ſcientia cognitione cur dubia, ſapiatq; empiriam.

Antiquorũ medicorum diligẽtia cõmendatur.

Aquæ thermales habẽtes aurũ vtrũ reperiantur.

Argẽtum.

Metalla proprie dicta cur non poſſint vere cũ aquis miſceri.

Argẽtum miſceri cũ aquis.

Aquæ habentes argentum an dentur.

Argenti fodina in agro Vincentino.

Aes miſceri cum aquis. Balneum Sanctæ Mariæ in balneo in Flaminia non habere æs, contra Sauonarolam, & Romandiolos. Balneum Auinionis in agro Senenſi habet æs ſecundum quoſdam. Balneum Rubrum vocatum in agro Corſenæ non habet æs, contra nonnullos. Balneum Sancti Petri non habet æs contra Montagnanam, & quoſdam Patauinos Medicos. Aquæ habentes in ſe æs. Ferrum miſceri cum aquis. Aquæ ferreæ vtrum reperiantur.

catis aquis,vt omnes teſtantur. ſed vtrum reperiantur tales aquę (& vtinam reperirentur: quia melius agerentur cum ijs,qui laborant affectibus renum, & veſicę) apud me eſt ſatis dubium. Sunt qui dicant,balneum Villenſe in agro Lucenſi eſſe ferreum. Sed ipſi dicunt & ipſi etiam mentiuntur: nam ego feci omne periculum illius aquę;& nihil vnquam ferri potui in ipſa inuenire. Alij afferunt exemplum de balneo Calderiano in agro Veronenſi, in quo dicunt contineri ferrum: ſed ſunt in maximo errore. Quare arbitror non reperiri aquam ferream: non dico tamen,quod ſit impoſſibile,quod ferri ramenta confundantur cum aquis thermalibus. Succedit plumbum,& ſtannum. Sed nunquid & aqua medicata reperiatur, quæ hæc in ſe contineat, equidem prorſus ignoro. teſtatur tamen Conradus Geſnerus in Germania reperiri talem aquam: & dicit balneum illud vocari plumbeũ, à plumbo quod in ſe habet. at ſi velletis cognoſcere quæ ſit ſubſtantia aquæ plumbeæ, qui ſapor,quique odor & reliqua,poſſetis guſtare, & videre aquam illam frigidam, & non medicatam,quæ eſt in Vincentino in fodina plumbea: quæ fodina eſt in monte illo,qui opponitur Pienne,loco ita vocato: ex eo enim monte ſcatet aqua,quæ abluens venam plumbarem, ſuſcipit etiam plumbi qualitates. Argentum quoq; viuum miſcetur cum thermalibus aquis,& reddit aliquando aquam venenoſam: nullum tamẽ habemus balneum: quod hoc metallum habeat admixtum. Et hæc de metallis quæ vere, ac proprie metalla vocantur,dixiſſe ſit ſatis. Succedunt iam metalla media appellata: de quorum numero ſulphur eſt, quod cum aquis miſceri, nullus eſt qui dubitet: nam multæ aquæ ſulphureæ habentur,qualis eſt aqua Puteolani,& Viterbienſis, qualia quoque ſunt balnea Volaterrana, *Lagoni* vulgo vocata, ſeu lacunæ, aut *Lacones*. Sciatis tamen quod ſulphur non vere,ac proprie cum aquis commiſcetur,ſed confunditur potius. vnde aquæ illorum balneorum dicuntur ſulphureæ, eo quod habeant in ſe ſulphuris ſubſtantiam, non quidem commixtam, ſed confuſam: ſunt & aliæ aquæ,quæ etiam dicuntur ſulphureæ: quia habeant tantum ſulphuris vapores. & hæ aquæ ſunt in duplici differentia: quia vaporum ſulphureorum alij ſunt fuliginoſi & exuſti: alij vero humidiores. vnde aquæ illæ, quæ habent vapores illos ſulphuris ſiccos,non habent ſaporem ſulphuris,ſed habent ſaporem acrem: quæ vero habent vapores humidos, poſſident etiam & odorem, & ſaporem, & omnia ſulphuris: ſed cum primum fuerint refrigeratæ,omnia quæ ſulphuris poſſidebant, amittunt, & huiuſmodi ſunt aquæ Aponitanæ. vnde fit vt aquæ ſulphureæ ſint in triplici differentia. quia aliæ ſunt ſulphureæ,eo quod habeant in ſe ſubſtantiam,& ramenta ſulphuris: & hæ vocantur proprie ſulphureæ,eo quod habeant in ſe ſubſtantiam, & ramenta ſulphuris: & hæ vocantur proprie ſulphureæ. aliæ,quia habent vapores ſulphureos ſiccos,& exuſtos. aliæ vero,quia habeant vapores humidos,& tam hæ quam illæ,vocantur improprie ſulphureæ. Sandaracha etiam miſcetur cum aquis thermalibus: & aqua,quæ ipſam in ſe continet,amara eſt admodum. Vnde Vitruuius inquit,quod erat fons aquæ thermalis in Ponto, cuius aqua erat ita amara,vt amarum etiam redderet Libanum flumen,in quod defluebat. & non ſolum Sandaracha commiſcetur cum aquis,ſed & auri pigmentum & ſtibium,& cætera metalla media nuncupata. Quarto in loco eorum, quæ miſcentur cum aquis,ſunt lapides, ſicut marmor; quod dupliciter cum aquis medicatis miſcetur, vel ſub forma ramentorum, vel ſub forma ſucci. ramenta marmorea habent balneum in agro Corſenæ,& balneum de Agnano vocatum à loco inibi exiſtente,quod Agnanum nominatur: vbi eſt etiam cœnobium Monachorum Ordinis Sancti Benedicti. ibi igitur eſt fons aquæ medicatæ frigidæ. in qua aqua ſunt ramenta marmoris, & dicunt illi incolæ quod aqua illa habet vim efficiendi, vt ſteriles mulieres concipiant. Lapis quoque calcarius reperitur in medicatis aquis,imo omnes cineres & calces,qui reperiuntur in aquis reducuntur,vel ad lapidem calcarium,vel ad ramenta marmoris. Addatis gypſum quia,& ipſum ſine dubio reperitur in aquis medicatis. vnde Geſnerus homo fide dignus,teſtatur balnea *Eugeſta* vocata habere gypſum. Sed habemus exemplum fere domeſticum,quia balneum Montis groti in hoc agro Patauino eſt refertum gypſo,ita vt credam vſum illius aquæ in potu non eſſe tutum.

Terræ vltimo loco ſunt ſicut argilla communis, vt patet ex balneo montis Orthoni. nam aqua illius balnei eſt tota argilloſa. Commiſcetur & rubrica, vt patet de aqua Calderiana, licet aliqui dicant,ſed falſo, aquam illam habere ferrum. Terra quouſque lutea

Aqua Villenſis non habet ferrum cõtra nonnullos. *Aqua Calderiana nõ habet ferrum contra cõmunem opinionem.* *Plumbum, et ſtannum miſceri cũ aquis.* *Aqua habẽtes plumbũ,& ſtannum vbi.* *Aqua plũbea in Germania.* *Plumbi fodina ĩ agro Vincẽtino.* *Argẽtum viuum miſceri cum aquis.* *Aqua habentes argẽtum viuũ.* *Metalla media quæ.* *Sulphur miſceri cũ aquis.* *Aqua Puteolana, & Volaterrana habent ſulphur.* *Sulphur non miſcetur propriè cum aquis.* *Aqua ſulphurea dicitur dupliciter talis.* *Vapores ſulphurei ſunt duum generum.* *Aqua habentes vapores ſulphureos sũt duum generum, & quomodo dignoſcantur.* *Aqua ſulphurea ſunt in triplici differentia.* *Sandaracham miſceri cum aquis thermalibus.* *Aqua ex admixta Sandaracha fit amara.* *Fons aqua amara in Ponto.* *Lapides miſceri cum aquis.* *Marmor miſcetur dupliciter cum aquis.* *Balneum de Corſena, & balneum de Agnano habent marmoris ramenta.* *Lapis calcarius.* *Gypſum.* *Aqua gypſea vbi.* *Balnea Eugeſta habent gypſum.* *Balneum Montis groti habet gypſum copioſum.* *Terras varias miſceri cum aquis.* *Balneum montis Orthoni habet argillam.* *Calderiana aqua habet rubricam, contra communem ſententiam.*

tea commiſcetur aquis thermalibus, vt perſpicuum eſt ex balneo Sancti Petri, quia in ea aqua eſt quædam terra quæ æmulatur ochram, ochra tamen non eſt. Aliqui dixere reperiri aquas, quæ habent admixtam camphoram, & tales eſſe Calderianas affirmarunt, idque ex odore illius aquæ colligi aſſeruere. Sed mea ſententia decipiuntur, quoniam non habemus aquas tales. non nego tamen quod camphora non poſſit cum aquis commiſceri, quia quotquot ſpecies metallorum, terræ, lapidum, & ſuccorum, & denique omnia, quæ ſunt in terræ cauernis, vbi aquæ præterlabuntur, poſſunt proculdubio commiſceri cum aquis, ſed alia magis, alia minus, & quot ſunt res quæ cum aquis miſcentur, totidem etiam thermalium aquarum differentiæ conſtituuntur. Iam conſequens eſt, vt aggrediamur caput de modo inueſtigandi quid vnaquaque thermalis aqua in ſe habeat.

Balneũ S. Petri habet terrã luteã.
Calderiana aqua nõ hẽt cãphoram, cõtra nonnullos.
Aqua cãphorata nõ reperitur.
Prima rõ ĩueſtigãdi et cognoſcẽdi, quid quæq; thermalis aqua hẽat, vtitur quinque inſtrumentis.

De ratione & modo inueſtigandi, & cognoſcendi, quid vnaquaque thermalis aqua habeat in ſe commixtum. Cap. IX.

QVæ ſint res illæ & quot, quæ cum thermalibus aquis miſcentur, audiuiſtis ſupra: nunc autem agendum de modo inquirendi & cognoſcendi, quid quælibet medicata aqua in ſeſe habeat. modus autem ſeu ratio hæc eſt duplex, altera quidem eſt incorrupta manente aqua, atque mixtione; altera vero fit contrario modo, ſcilicet ex corruptione aquæ, & mixtionis, & ſeparatione illorum omnium quæ cum aqua ſunt mixta, & hæc via cognoſcendi, vtrum aqua hæc vel illa habeat hoc, vel illud metallum, eſt certiſſima. illa vero fallax, non ita tamen fallax, quin & ipſa aliquam de re hac pariat notitiam. & de hac eſt primo à nobis dicendum, poſtea veniemus ad viam illam certiſſimam. Prima ergo via ſeu ratio cognoſcendi aquas thermales integris manentibus & aquis, & mixtionibus, continet ſub ſe quatuor inſtrumenta. & ſunt quatuor ſenſus, videlicet, tactus, viſus, olfactus, & guſtus. his enim tanquam manibus vtimur ad inueſtigandas thermalium aquarum mixturas. quibus inſtrumentis addatis etiam vſum effectumve, quem aquæ ipſæ præſtant, & efficiunt. His quinque inſtrumentis poſſumus, cum ad aliquam thermalem aquam accedimus, dignoſcere, & dicere, hæc aqua, verbi gratia, eſt ſulphurea, chalcanthoſave, i. hẽt admixtum ſulphur, vel chalcanthum, vel huiuſmodi, poſſumus inquam dignoſcere, nec propterea aquam ipſam, & mixtionem corrumpere, per elambicationem, vel alio modo. ſed, vt dixi, ratio hæc & modus cognoſcendi mixturas aquarum, eſt fallax valde: ita vt potuerit multos recentiorum medicorum decipere, quippe qui tantam huic rationi, & modo inueſtigandi mixturas aquarum thermalium fidem habuerint, vt alteram certiſſimam, de qua infra, omnino ſpreuerint. Vos autem nolim ita facere, ſed paruam fallacemque notitiam, quam prima hæc via præſtat, coniungere cum alia certiſſima notitia, quam præbet altera via. ſed reuertamur ad primam, quam diximus habere quinque inſtrumenta. & videamus primo an poſſimus cognoſcere vapores in aquis thermalibus exiſtentes. Dico itaque quod duce ſenſu poſſumus percipere aquas habere in ſe vapores, at quod hæc, illave aqua ſit venenata, nec ne, ratione vaporum admixtorum non poſſumus cognoſcere duce ſenſu, ſed ex effectu. itidem dico de vaporibus ſulphureis. nam quod ſint ſulphurei, cognoſcitur odore, & guſtu, ſicut & olfactu. ſed nunquid ſulphur ſit cum aqua mixtum ſub forma ramentorum, vel vaporum, non poſſumus dignoſcere. ex effectu quoque cognoſcimus, an hæc illave aqua ſit ſulphurea, dum videmus quod emollit in potum aſſumpta, & caput aggrauat: nam ſub qua nam forma ſulphur in tali aqua ſit, nec etiam ex effectu percipitur. Succos quoque (verbi cauſa) bituminoſos eſſe cum aquis mixtos cognoſcimus duce ſenſu: quia oculis cernimus bitumen aquæ ſupernatans, videmuſque aquæ ſuperficiem vnctuoſam, & habere colorem ſubluteum, vel ſubpurpureum, cum aliqua ſplendeſcentia. olfactu quoque & guſtu cognoſcimus aquam eſſe bituminoſam ſimiliter & tactu: quia videmus, quod reddit manum vnctuoſam & lubricam. ex effectu etiam talis aqua cognoſcitur, quod habet aliquam bituminis ſpeciem: quia videmus quod ſi quis eam biberit, perſentit grauitatem repletionemque capitis, calefactionem cerebri, & emollitionem partium omnium totius corporis: & his inſtrumentis cognoſcimus aquas habere bitumen. & ſi quid eſt quod hac prima via poſſit cognoſci eſſe commixtum aquæ, vnum certe eſt bitumen, ſed quæ poſtea bituminis ſpecies illa ſit, hæc via non patefacit. Succum lapideum nullo modo hac via cognoſcimus eſſe in aqua, non enim effectu, non guſtu, non olfactu, non viſu, nec tactu id percipi poteſt. Sal cognoſcitur

Recentiorũ medicorũ error circa naturã, & facultates thermaliũ aquarũ, vn de originẽ habuerit.
Vapores eẽ ĩ aqua quo modo p primam viam innoteſcat.
Aqua an habeat vapores venenoſos, cognoſcitur ab effectu.
Sulphur in aquis quõ innoteſcat.
Aqua ſulphurea effectus.
Succos eſſe cũ aquis mixtos quõ cognoſcatur p primã via.
Aqua bituminoſa color qualis ſit.
Aqua bituminoſa ſigna.
Aqua bituminoſa effectus.
Succus lapideus ĩ aquis exiſtẽs non innoteſcit per primam viã:
Sal ĩ aquis exiſtẽs quo modo innoteſcat p primam via.
Aqua ha-

guſtu,effectu,& tactu:guſtu quidem,quia percipimus ſaporem ſalſum: effectu,quia aqua, quæ habet in ſe ſuccos ſalis,ſi aſſumatur in potum,detergit,roboratque valde vētriculum, & euacuat abundantiam humoris pituitoſi. diſcutit etiam, roboratque caput, & lædit aliquod viſcus.tactu vero cognoſcitur,quia ſi quis ablueritſe aqua habente ſal,ſentiet exaſperationem introductam in partibus ſentientibus,detergendo etenim poros,introducit aſperitatem. odore autem,& viſu non cognoſcitur, & licet modis dictis cognoſcamus aquam habere ſal admixtum;impoſſibile tamen eſt hac prima via,vt cognoſcamus quę nam ſalis ſpecies illa ſit,quam aqua habet.

Nitrum guſtu cognoſcitur, difficile tamen eſt ex guſtu diſcernere, an aqua habeat in ſe nitrum, quia nitri ſapor in huiuſmodi aquis vix diſcernitur; attamen ſi aliqua nota eſt, quæ indicet adeſſe nitrum, hæc vna eſt; quod ſi aqua nitroſa teneatur in ore, percipitur ſapor acris, quæ acredo ſtatim permeat totam linguæ ſubſtantiam, & ad partes etiam inferiores, & cum acredine percipitur quoque neſcio quid, quod videtur erodere. quod etiam poteritis experiri, ſi accipiatis in os micam nitri. viſu, & olfactu nullo modo cognoſcitur aquam habere nitrum.tactu autem aliquo modo,quia aquæ nitroſæ detergunt, nec relinquunt aliquam aſperitatem. cognoſcuntur etiam nitroſæ aquæ ex effectu, quia validius ſoluunt ventrem quam ſalſæ,ita vt aliquando ſubuertant ſtomachum, & faciant nauſeam: ſed præcipuus earum effectus, quod euacuant non modo pituitoſum humorem, & illum quidem à locis vicinis, vt faciunt aquæ ſalſæ, ſed etiam humores mixtos, & uarios,illoſque à remotis venis,& ita varios humores euacuant,vt aliquando appareant nigri, aliquando virides, aliquando alio atque alio colore præditi, & quandoque in eodem humore euacuato varij iſti colores conſpiciuntur. In ſapore nitroſæ aquæ recentiores valde decipiuntur.nam cum primum ſentiunt ſaporem ſalſum, putant aquam illam eſſe ſalſam ratione admixti ſalis,non aduertentes quod & nitroſæ aquæ habent ſaporem ſalſum, ſed hoc intereſt, quoniam ſapor aquæ nitroſæ cito permeat totam linguam, ſalſæ autem non cito. Aluminoſa aqua, ſeu alumen in aqua exiſtens cognoſcitur non odore,nec viſu (neque enim aluminoſa aqua habet aluminis odorem,aut odorem per ipſam aquam diffuſum)ſed cognoſcitur guſtu,quia ſapor eſt aſtringens,et aſtrictio eſt ſine acerbitate, quæ aſtrictio percipitur non ſolum lingua,ſed etiam palato,et dentes ita vt aliquando dentes obtundantur, et quaſi ſtupeſcant, ſi videlicet aqua diu teneatur in ore. præterea aſtrictio illa habet neſcio quid acredinis,et vim,vt dixi,obtundendi dentes.verum iſtæ qualitates,in quibuſdam aquis ſunt maiores,intenſioreſve,in quibuſdam remiſſiores,iuxta aluminis quantitatem paruam,vel magnam in aqua contenti.tactu etiam aquæ iſtæ cognoſcuntur,quoniam exaſperant manus, ſi ipſa abluantur. at cognitio quæ tactu habetur eſt fallax, quia et aquæ habentes miſym, et ſimilia exaſperant cutim. ex effectibus difficile aluminoſæ aquæ cognoſcuntur: quia reperiuntur aquæ non aluminoſæ,quæ tamen edunt eoſdem effectus quos aluminoſæ: nec hac prima via cognoſci poteſt, quam aluminis ſpeciem habeat hæc, vel illa aluminoſa. Aqua chalcanthoſa,id eſt habens in ſe chalcāthum,cognoſcitur guſtu, & olfactu:quia eſt adſtringens,et cum aſtrictione illa adeſt etiam acredo,et quidem intenſa præterea dum chalcanthoſa aqua guſtatur,percipitur odor abominoſus: qui tamē odor non percipitur,niſi guſtetur.ex colore non cognoſcitur talis aqua: quia chalcanthū in propria vena non ſeruat colorem illum, quem videmus ipſum habere,cum eſt extra venā. nā dilutum aqua in propria vena inficit ipſam colore albo,ſicuti et ſal. Metalla reliqua hac prima via integris ſeruatis aquis,difficillimum eſt cognoſcere, an cum hac illave aqua ſint mixta:& primo aurum non cognoſci,illud argumento eſt,quod non commiſcetur aquis; eo quod non poſſit domari à calore.ſi ergo cum aquis non miſcetur,quomodo cognoſcemus aquam hanc,vel illam habere aurum admixtum?ſi.n.non miſcetur cum aqua; certū eſt quod aqua non poteſt habere ſaporem,vel odorē,vel colorē auri. addatis quod aurum in propria vena habet colorem nigrum,et quandoque colorem argillæ;et ita aqua quę habebit in ſe aurum,erit colore vel nigro,vel argilloſo;tamen non poterimus aſſerere,ꝙ quotieſcunque viderimus talem aquā,habeat in ſe aurum:quia color ille poteſt aliunde naſci. igitur aqua habens aurum admixtū non cognoſcitur odore,non guſtu,nec colore,nec etiā ex effectu:qm̄ aurum cum non ſuperetur à calore ignis ſicci, tāto minus vincetur à calore naturali corporis viuentis:ideo aqua illa nullum edet effectū. quia ſi quid debeat vſum aliquem noſtro corpori pręſtare.opus eſt vt concoquatur à calore naturali.quare aquas habere aurū,non poteſt hac prima via cognoſci.Idē dico de argento,de ferro,de ære,de ſtanno,

& alijs

bentis ſal,ſigna, & effectus.
Salis quā ſpēs ſit ī aquis non cognoſcitur prima via.
Nitroſæ aquæ ſigna, & cognoſcēdi ratio.
Aquæ nitroſæ ſapor qualis.
Aquæ nitroſæ effectus.
Recentiorū error in cognitione aquæ nitroſæ.
Aqua nitroſa quō à ſalſa dignoſcenda,s. ab ea, quæ hēt ſal,cū vtraque ſalſa ſit,et difficile dignoſcuntur tamē guſtu.
Aluminoſæ aquæ ſigna,& effectus.
Aquæ chalcanthoſæ ſigna.
Odor aquæ abominoſus indicat aquā continere chalcanthum.
Metalla eſſe cū aquis mixta,difficile per primam viam cognoſcitur
Aurū quare nō commiſceatur cū aquis.
Aurū in ꝓpria vena hēt colorem nigrum,& quandoque argillæ.
Aurum nō conficitur à calore humano,quoniā nec à calore igneo pōt diſſolui & domari.
Aquæ an habeant vera metalla,non cognoſcitur per primam viam, excepta tamen aqua plumbea. Aquæ plumbeæ effectus. Cancri, & ſcirrhi inueterati ſanantur vſu aquæ plumbeæ. Aquæ ſulphureæ ſigna, & effectus. Aquæ gypſeæ ſigna. Aquæ habentis ochram ſigna.

& alijs huiuſmodi metallis. excipio tamen plumbum, quia aquæ habentes plumbum admixtum cognoſcuntur probe ex effectu, cum proprium talium aquarum ſit ſanare cancros, & diſcutere ſcirrhos etiam inueteratos. Sulphur eſſe commixtum aquæ cognoſcitur odore, & viſu etiam; quia cernimus per aquam ſcintillantia ramenta ſulphuris. color etiam huiuſmodi aquæ eſt vel luteus, vel ſubuiridis; ex effectu quoque dignoſcitur: quia aquæ habentes ſulphur emolliunt, diſcutiunt, replentque caput. De chryſocolla, & ſtibio nihil dico, quoniam caremus aquis quæ ipſa habeant. Aquas gypſatas cognoſcimus. & dicunt iſti; ex guſtu, qui eſt adſtringens: ſed decipiuntut, quoniam aquæ ex multis etiam alijs rebus acquirunt ſaporem aſtringenrem, & non ex gypſo tantum. quare dico, quod nec guſtu, nec odore, nec colore, nec effectu cognoſcitur aqua gypſara. Ochra cognoſcitur ex colore, quia aqua habens ochram, eſt tincta colore luteo. cognoſcitur etiam talis aqua ex ſapote, qui eſt acris ſi videlicer aqua habeat veram ochram. ſi vero habeat ochram falſam; ſapor erit inſipidus. Rubrica cognoſcitur colore, & ſapore, quia colot eſt ſubruber, ſapor vero aliquo modo aſtringens, qualiſcunque fuerit rubrica. Reliqua omnia nullo modo hac prima via cognoſci poſſunt. Altcta via & certior, qua inueſtigamus materiam quamque mixram cum aquis thermalibus, ſiue materia illa ſit multa, ſiue pauca, eſt corruptio ipſius aquæ. ſed antequam ad aquæ diſſolutionem, corruptionemve deueniatis, erit vtile ſpeculari, & diligenter conſiderare naturam loci, per quem fluit aqua. poſtmodum deuenietis ad aquæ diſſolutionem. loci quidem natura eſt obſeruanda, quoniam ſæpe ducit nos in cognitionem eorum, quæ aquæ ſunt commixta. idcirco antequam corrumparis, diſſoluatiſve aquas, conſiderate optime loci naturam, per quem aquæ fluunt, & erumpunt, inuoluendo ſaxa, effodiendo lutum, & ſimilia agentes. nam hoc modo cognoſcebam ego quid eſſet commixtum cum aqua illius balnei dicti vulgo, *Bagno al morbo*, in agro Volaterrano: dimouens enim ſaxa, effodienſque lutum & inueniens omnia chalcanthoſa & ſulphurea, argumentabar hinc aquam illam habere admixtum chalcanthum, & ſulphur. igitur primo inueſtiganda eſt natura loci, per quem aqua tranſit. Cæterum ſciatis quod hæc ratio cognoſcendi materias aquæ commixtas eſt fallax. nam ſæpe accidit, vt obſeruata etiam diligentiſſime natura loci, per quem fluit, erumpitque aqua: tamen non poteſt cognoſci, quid ſit cum aqua commixtum: & ideo opus eſt deuenire ad certiorem rationem, & modum, videlicet ad diſſolutionem aquæ. Quæ diſſolutio eſt duplex, vna per ſe quæ fit à natura: altera, quæ fit ab arte. quod fiat talis diſſolutio à natura notiſſimum eſt: quia cernimus in multis balneis, quod erumpente aqua ſeparatur ab ipſius aquæ ſubſtantia id, quod eſt ſecum admixtum: & proinde inſpiciendi ſunt meatus, per quos aquæ thermales erumpunt: & canales per quos tranſeunt. nam in ipſis coaceruatur materia, quæ interim dum erumpit, ac fluit aqua, ſeparatur ab ipſa: vt videre eſt in balneo Aponitano in toſaceo & pumicoſo illo colle, vbi aqua erumpir feruentiſſima. nam ibi, dum ſenſim erumpit aqua, ſeparatur ab ipſa ſal, qui in illis meatibus & canalibus concreſcit, vnde ex hoc inferri certo poteſt, aquam illam habere ſal admixtum. In balneo etiam de Corſena in loco vbi ſunt fiſtulæ, per quas fiunt embrochæ, apparet marmor circa illas fiſtulas compactum, & concretum ſimiliter & nitrum. in Aponitano etiam balneo in canalibus illis lateritijs concreſcir lapis calcarius, & non concreſcit ſolum in illis canalibus, ſed etiam circumcirca molam illam molendini ligneam, ita vt non lignea, ſed lapidea potius videatur aliquando quare ſpeculandi ſunt canales, & meatus balneorum: quia ex diſſolutione naturali cognoſcuntur ea, quæ in aquis ſunt commixta. verum non omnia hæc ſpontanea diſſolutione cognoſcuntur, ſed cognoſcitur quidem nitrum: quia in pluribus balneis concreſcit dum erumpit aqua; ſimilitet & alumen, vt videre eſt in balneo Puteolano, vbi concreſcit alumē ſciſſile. Tertio hac diſſolutione ſpontanea cognoſcitur rubrica: vt patet ex balneo Sancti Petri, quia in ea aqua concreſcit rubrica habens ochræ colorem. patet etiam hoc ex balneo Calderiano in agro Vetonenſi. cum itaque omnia quæ ſunt aquis commixta, non poſſint hac diſſolutione naturali cognoſci, etiam ſi obſeruetur natura loci, per quem aqua fluit, & diligenter inſpiciantur canales (ſæpe enim ſal, & alumen ſunt cum aquis ita commixta vt impoſſibile ſit per diſſolutionem naturalem ipſa cognoſcere) idcirco tunc neceſſe eſt deuenire ad aquæ diſſolutionem arte factam, quæ ars tres nobis tribuit modos, quibus hanc diſſolutionem moliti poſſumus. & primus eſt per coctionem: alter per euaporationem lenem: tertius per elambicationem: his tribus modis naturales philoſophi inueſtigant certo quid in qualibet aqua ſit, & contineatur. & primo quidem per coctionem poſſumus cognoſcere quid cum aqua ſit mixtum. poſſumus inquam cognoſcere & illud, quod eſt tenuiſſimum: & illud quod eſt craſſum. tenuiſſimum quidem, dum v.g. coquimus aquam ad conſumptionem tertiæ, vel dimidiæ partis: & ſi

Aqua habētis rubricam nota.

Altera via cognoſcēdi materiā aquarū medicatarū.

Balneorū canales, & loca illa oīa et quicquid in ipſis eſt, cur diligenter inſpiciēda antequā fiat aquæ artificialis diſſolutio.

Diſſolutio aq̄ thermalis duplex, naturalis et arte facta.

Quænā res & quot ex iis q̄ cū aqs thermalib. ſunt mixta innoteſcant p diſſolutionē aquæ à natura factam.

Sal.

Marmor.

Nitrum.

Lapis calcarius.

Alumen.

Alumē ſciſſile concreſcit circa balneū Puteolanum.

Rubrica.

Aqua balnei S. Petri et Calderiana habet rubricā ochrā æmulantē.

Aqua tripliciter ab arte diſſolui pōt, ſ. per coctionē, p euaporationē lenē, & per elambicationem.

Aquæ thermalis diſſolutio per coctionē facta ducit nos in cognitionē non modo vaporū, ſed et craſſarū rerū, quæ cū aquis mix-

...tæ ſunt, & quõ id præſtet.

viderimus, quod aqua, dum eo vſque fuerit cocta & abſumpta, non reſeruet ſaporem, odo- remque ſulphuris, vel bituminis, tunc colligimus certo, aquam illam habere non ſubſtantiam aut ſulphuris, aut bituminis, ſed vapores tantum ſulphureos, vel bituminoſos, qui ex coctione aquæ euanuerunt: & ideo in aqua decocta non amplius, vt antea, percipiuntur ratione odoris, aut ſaporis. hoc obſeruare poteritis in aqua Aponitana: quæ dum calida eſt, ſapit ſulphur et bitumen: refrigerata mox, et mox recalfacta, nec ex centum partibus vnam percipimus in ipſa odore, aut guſtu, ſulphuris, vel bituminis.

Vapores, q. cũ aquis reperiuntur mixti, ſunt vel ſulphurei, vel bituminoſi.

Ex coctione igitur aquæ vſque ad conſumptionem tertiæ partis, vel dimidiæ, cognoſcimus aquas habere admixtos vapores ſulphureos, aut bituminoſos, ſulphureos inquam, aut bituminoſos, quoniam nullum alium vaporem inuenio ego cum thermalibus mixtum. hoc itaque modo per coctionem cognoſcimus tenuiſſima corpora, quæ aquis ſunt commixta. cognoſcimus conſumpta aqua per coctionem vſque ad tertiam partem, vel dimidiam: quia corpora craſſa euaporatis ſpiritibus reſident in fundo vaſis. et hic eſt vnus modus, quo per diſſolutionem artificialem cognoſcimus, quid ſit aquæ commixtum.

Aqua lenis euaporatio quarum, et quot rerum notitiã nobis ſubminiſtret.

Alter modus, ſeu inſtrumentum, erat per euaporationem lenem, quando ſcilicet exponimus aquam ſoli, vel ſeruamus ipſam in aliquo loco calido, vt in hypocauſto, et ſinimus vt aqua ſenſim euaporet. ſed hoc modo cognoſcimus tantum partes craſſas, quæ ſunt aquæ commixtæ: tenues autem nequaquam, quoniam tenues euaporant, craſſæ vero reſident in fundo vaſis.

Diſſolutio aq̃ facta p coctionẽ, & altera p lenẽ euaporationem, cur parũ ſit vtilis ad inueſtiganda ea quæ ĩ aquis continẽtur.

Verum ſciatis quod iſti duo modi, ſeu inſtrumenta cognoſcendi, quid aquæ thermali ſit commixtum, non ſunt valde vtilia. non ille quidem prior modus diſſolutionis per coctionem aquæ factus: quoniam licet per ipſum cognoſcantur tenuiſſima corpora, non tamen omnia poſſunt cognoſci. ſunt enim quædam ita aquæ commixta, vt nec etiam per coctionem poſſint ab aqua ſeparari. ſimiliter nec alter modus, qui fit per lenem euaporationem, ſatisfacit prorſus, imo minus quam primus modus. primo quidem, quia talis ratio cognoſcendi ea quæ ſunt aquis commixta, eſt valde tarda. ſecundo quia ſæpe accidit, vt aqua agitata à tepido illo calore putreſcat, proindeque illa quæ aquæ ſunt mixta, acquirant alienum ſaporem, atque odorem, & aqua ipſa ratione corruptelæ contrahat ruborem, ſeu viriditatem quandam: qui color alienus, eſt poſtea nobis impedimento ad cognoſcenda ea quæ ſunt cum aqua mixta.

Aquæ diſſolutio p elãbicationem eſt iſtrumẽtũ reliqs pſtantius ad cognoſcẽdũ q̃d in vnaquaq; aqua cõtineatur.

Quare deueniendum eſt ad tertiam viam, quæ fit per elambicationem. qua via & ratione melius quam per quamlibet aliam cognoſcuntur illa omnia, quæ in aquis thermalibus continentur: ita vt hæc via optima ſit dicenda, & certiſſima: atque eo magis, quia cito agit, ita vt vna die (ſi probe parata adſint inſtrumenta requiſita) magnam poſſimus aquæ quantitatem diſſoluere.

Diſſolutio aq̃ p elambicationem eſt valde laborioſa.

verum tamen eſt quod in hac via magnus eſt labor, ſicuti etiam eſt in alia, quæ fit per euaporationem, in qua eſt etiam diuturnus labor, qui difficultatem auget, hominesque faſtidit: & ideo illa via eſt peior ſatis quam hæc tertia, quæ omnibus rationibus ſuperat omnes alias, quamuis ſit, vt dixi, laborioſa valde, qui labor, puto quod fuerit in cauſa, vt nullus huc vſque diligenter, & exacte egerit de thermalibus aquis:

Error fere oĩum q. de thermalib. aqs ſcripſere, vnde originem habuerit.

quia ſcilicet noluerit quiſpiam tantum laboris ſuſcipere, ſed inſtar ouium omnes fuerint inſecuti illum, qui prior hac de re ſcripſit. vnde non eſt mirum, ſi maior ſaltem pars eorum, qui de balneis thermalibus ſcripſere, ſit in errore, quia ſcilicet noluerunt tantum laborem ſuſcipere.

Diſſolutio aq̃ facta p elãbicationẽ cur cæteris ſit præſtantior.

quia igitur diſſolutio aquæ per elambicationem facta, eſt cita; ideo eſt melior alijs inſtrumentis ad cognoſcenda ea, quæ in aquis ſunt. ſecundo quia ex toto totam mixtionem diſſoluit, diſſolutio autem aquę illa, quę fit per coctionem, aliquid indiſſolutum ſemper relinquit. Tertio quicquid per elambicationem egreditur, poteſt iterum ſub examen reuocari, & per talem diſſolutionem deuenimus etiam in cognitionem ſpirituum cum aquis exiſtentium, vt infra declarabo & dabo modum, ac rationem cognoſcendi ipſos vapores. hac via poſſumus etiam habere aquam ſeparatam à fecibus; & denique quidquid cum aqua eſt mixtum, per elambicationem diſſoluitur, & oculis ſubijcitur cognoſcendum. vnde merito modus iſte eſt omnium dicendus prętantiſſimus.

Diſſolutio aq̃ p coctionẽ quomodo fiat.

oportet modo vt exponam vobis, quomodo vnaquęque hęc diſſolutio fiat, & primo de coctione.

Vaſa ex qua materia ſint eligenda.

Quando volueritis coquere aquam pro cognoſcenda materia in ipſa contenta, opus eſt primo habere vaſa vitrea ſcilicet, nunquam enim coquenda eſt aqua in vaſe vel æneo, vel ferreo, vel plumbeo, vel ſtanneo, vel alio ſimili, quia ab aqua, & calore ſemper abraditur aliquid ſubſtantiæ vaſis, quod mixtum poſtea cum eo, quod in aqua continetur, eſt impedimento, quo minus illud & cætera quæ in aquis continentur, cognoſcamus. Vas igitur ob hanc rationem debet eſſe vitreum, vel ſaltem teſtaceum, vitro tamen in interna facie optime obductum, & huiuſmodi vaſis coquatur aqua ad conſumptionem tertiæ partis.

Aqua quõ ex vaſe ipſo immoto, et à qua minime turbata, ſeparanda.

deinde quieſcat aqua per tres dies, & tunc ſeparetur à ſedimento. eo tamen modo eſt ſeparanda, vt ne tantillum quidem vas dimoueatur, quia iterum confunderentur feces cum

aqua,

aqua. igitur immoto vaſe ſeparabitis,& extrahetis aquam, hoc modo: accipiatis fruſtum filtri ſpiſſioris,dico ſpiſſioris,quoniam ſi eſſet laxum, rarumque, ſimul cum aqua egrederentur partes tenuiores metallorum,& ob id filtrum,aut pannus laneus debet eſſe ſpiſſus, cuiuſcunque poſtea fuerit coloris,nihil refert.fruſtum igitur filtri exacuatur in vno latere, id eſt apretur:incidaturve ita,vt tendat in acutum:alterum vero latus madefiat aqua communi,vel medicata actu frigida.mox pars illa acutior filtri,vel panni, ſuſpendatur ab orificio vaſis, ita vt pars acuminata contingat aquam in vaſe contentam: ſuſpendatur dico nō totum filtrum,ſed media pars tantum,ita vt dimidia eius pars ſit immerſa in vaſe,& ſuo apice contingat aquam: altera vero pars obtuſior & madefacta pendeat extra vas: & hoc modo ſenſim ſeparabitur aqua à ſedimento. quia aqua cocta conſecutione quadam ſequetur aquam imbibitam in parte obtuſiori filtri pendente extra vas: & cum filtrum ſpiſſiſſimum ſit,ſeparabitur ſola aqua;partes autem craſſiores,& feculentæ reſidebunt in fundo vaſis,ſeparata & extracta hoc modo aqua:exponendæ ſunt feces Soli,& ſiccandæ:quomodo autem ſint ſuo loco dicam.& hoc modo fit aquæ diſſolutio per coctionem. Diſſolutio autem per euaporationem lenem fit hoc modo. Accipias vaſa vitrea,ſed non qualia iſti ſolent. accipiunt enim bocias, cum tamen vaſa hæc debeant habere os amplum. ſint igitur vaſa vitrea, & lati orificij, quæ vaſa vrinaria vocantur ab iſtis, eo quod aſſimilentur quodam modo vaſis illis, in quibus mingimus. vas igitur vrinarium accipiatur, & facto glutine ex farina & albo oui, oblinatur vas totum. deinde ſubmergatur in catino expleto arena: ſubmergatur inquam non totum, ſed dimidia ipſius pars tantum; poſtea catinum teſtaceum ſimul cum vaſe vitreo in arena ſubmerſo, & thermali aqua repleto, exponatur ſoli,vel ponatur in loco aliquo calido.Sed animaduertatis ne ſupra locum, vbi ponitur vas peruolet puluis,quia cum vas debeat manere ore aperto;puluis caderet in ipſum,& ita non poſſemus recte cognoſcere illud, quod aquæ eſt commixtum. talis autem locus difficile poteſt haberi in hac vrbe, maxime quando æſtas ſiccior eſt, qualis eſt hæc præſens: quia propter multos currus excitatur tantus puluis,vt eo totus aer ſit refertus. & ob hanc rationem cera non poteſt hic Patauij dealbari, nec Venetijs aliquando, quoniam puluis defertur interdum illuc vſque à vento.vas igitur debet poni in loco vbi non ſit puluis.nec nocturno tempore debet ſtare ſub dio;quoniam aqua refrigeratur,& ſic tardius ſepararentur materiæ,quæ ſunt cum aqua mixtæ.euaporata cum fuerit aqua,ſiccentur fæces ad Solem: & hoc modo fit diſſolutio per lenem euaporationem. Diſſolutio autem per elambicationem bifariam fieri poteſt: vno quidem modo in balneo mariæ,ſed talis diſſolutio difficilis eſt. altero modo per elambicationem ſiccam, quæ fit igne in vitris, ſiue ſint vaſa vrinaria vocata, ſiue bociæ, non multum refert. verum tamen eſt quod in vaſis vrinarijs citius fit elambicatio,in bocijs autem tardior. Sed hoc vel illo fiat inſtrumento,parui refert vt dixi, ſat eſt,quod hac diſſolutione aquæ,quæ fit per elambicationem ſiccam, cognoſcuntur ea omnia quæ ſunt aquæ commixta, non excludendo etiam vapores, ſeu ſpiritus qui hac ratione cognoſcuntur. Habeatis paratum furnum cui ſubiectus ſit ignis,ſupra furnum ſcilicet in cauitate illa, ſit vas teſtaceum valde latum, & arena expletum: capiatis deinde bociam,vel vas vrinarium(nihil enim refert)expletum aqua thermali,& medietas ipſius ſubmergatur in arena exiſtente in vaſe teſtaceo. ſupra bociam autem collocetur capitellum vas vocatum, quod capitellum debet habere naſum, ſuperimpoſito capitello ipſi bociæ, claudantur optimæ fiſſuræ,& ſpatia exiſtentia inter vas, & vas. Habeatis deinde fiſtulam vitream craſſitudine vnius digiti, & perforatam in vtroque latere, & in alterum foramen fiſtulæ inſeratur naſus capitelli,& circumcirca inſertionem obuoluatur faſciola,& optime claudantur omnes hiatus,ne quidquam exhalet, Habeatis poſtea vas ligneum repletum aqua frigida,& perforatum in vtroque latere tranſuerſali vnico foramine, ita vt fiſtula deſcendens quodam modo è capitelli naſo,ingrediatur foramen vtrumque, & hæreat aquæ frigidæ in ipſo vaſe ligneo exiſtenti,& hac ratione cognoſcetis, quales nam ſpiritus fuerint cum aqua commixti. nam arena exiſtens in teſtacea olla eum calida eſt, caliditas illa agit etiam in bociam, & calefacit aquam, è qua efferuntur continue vapores, qui petentes capitellum denſantur, & vertuntur iterum in aquam. quæ aqua deſcendens per fiſtulam retinet adhuc vapores, quoniam aqua deſcendens per fiſtulam refrigeratur quoquo modo à frigiditate fiſtulæ, & à frigiditate aquæ exiſtentis in vaſe ligneo, quam aquam fiſtula tangit. & ita non ſinit vapores in aqua illa deſcendente exiſtentes exhalare. proſequamini deinde cum igne ſub furno, quouſque tota aqua fuerit conſumpta. poſtmodum extrahatis bociam, in qua ſi videritis ſupereſſe adhuc humiditatem aliquam, ſinite vt à Sole abſumatur. quo facto, exponatis Soli fæces reſidentes in fundo vaſis, & ſinapis vt exiccentur.

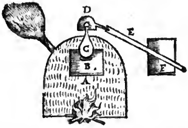
Diſſolutio aquæ per lenem euaporationem, quō fiat.

Cera cur non poſſit dealbari Patauij, nec Venetijs aliquādo.

Diſſolutio aquæ per elambicationē dupliciter fieri poteſt.

Diſſolutione aquæ p elambicationē ſiccā facta, innoteſcunt oīa quæ ī aqua continētur.

Diſſolutio aquæ p ſiccā elambicationē quo modo fiat.



A Furnus.
B Vas teſtaceum arena repletum.
C Bocia aqua thermali plena.
D Capitellum.
E Fiſtula vitrea.
F Vas ligneum aqua frigida plenum.

Siccatæ cum fuerint fæces ad Solem:inueſtigandum erit,quid in ipſis contineatur. Sed qua ratione? Dicunt quidam ſedimenta eſſe ponenda ſupra tabellam politam, & ſub Sole eſſe inſpicienda:vt ſi quod adfuerit corpus luminoſum ac lucidum,appareat nobis ratione ſolaris luminis. Ego autem dico quod antequam deueniamus ad hoc experimentum,alia ſunt facienda. Et primum quidem eſt quod extracta bocia,& adhuc calidis ſedimentis admouendus eſt naſus oribociæ,& olfaciendum ſedimentum. nam hoc modo ſi aderit argil-

Argilla, aliarumque terrarũ odor qualis. Rubrica odor.

la,aliave terra,clare & facile cognoſcetur,quæ alia ratione non cognoſceretur. ex odore etiam fæcum illarum,antequã fuerint refrigeratæ,cognoſcitur rubrica, quia ſi aderit, odor ſedimentorum erit ſuauis.ochra & ipſa hac ratione cognoſcitur. Alterum experimentum quod debet fieri ante illud ſub ſole eſt,vt refrigeratis quodammodo ſedimẽtis,accipiamus ipſorum portiunculam, & inter digitos teramus: nam hoc etiam modo ſæpe deuenimus in cognitionem alicuius,quod cum eo ſedimento ſit mixtum,vt ſandarachæ ſulphuris auri pigmenti & ſimilium:nam hæc facile cognoſcuntur iſto modo,poſtea quia experimẽta facta hoc pacto non ſufficiunt;veniendum eſt ad illud quod fit ſub Sole, & ita poſitis ſedimentis ſiccatis ſupra tabellam,inſpiciatis ipſa ſub Sole diligenter,quia ſi qua aderunt luminoſa corpuſcula,illuſtrabuntur à Sole, & ſic illuſtrata apparebunt. hoc ſane modo cognoſcetis ſal,ſi aderit in grumis concretus. nitrum etiam ſi adſit copioſum: ſi vero paucum,

Sulphuris color.

difficile admodum cognoſcitur.ſulphur quoque,ſi purum adfuerit,facile cognoſcetur colore,quia color eſt ſubluteus,vel ſubpallidus.cognoſcimus etiam hoc modo cinerem,atq; concretos lapides.metalla autem reliqua,vt aurum,ferrum, argentum, ſtannum, & ſimilia non cognoſcuntur:ſunt enim aliquando ita cum marmore,cinere & ſimilib.commixta,vt prorſus ſenſum effugiant.nec ſi guſtetis ſedimentum illud, poteritis ipſa cognoſcere; quoniam modo huius,modo illius ſaporem percipietis: & propterea deueniendum eſt ad aliud experimentum,quod fit ſupra laminam ferream politam, atque candentem, inſpergendo ſupra ipſam ſedimentum.& hoc modo facile cognoſcitur cinis, marmor, gypſum,

Calcis, & marmoris nota.

calx,ſulphur,ſal,nitrum,ceruſſaque.nam ſi aderit calx & marmor:videbitis,quod nõ comburentur:ſed poſtquam alia quædam fuerint combuſta,remanebunt ipſa, habebunt colorem candidiorem quam antea.ſi autem videatis,quod adſit quædam materia, quæ non exuratur,ſed fiat ſtatim candidiſſima,ſciatis quod eſt gypſum.

Gypſi nota.

quare calx,& marmor & gypſum communicant in hoc, quod non exuruntur, ſed remanent, & fiunt candidiora. hoc tamen intereſt, quod calx & marmor tarde fiunt candida, & candor non eſt multo maior quam antea eſſet: contra vero gypſum citiſſime acquirit candorem, & illum quidem valde maiorem quam haberet antea.

Sulphuris nota. Salis, & nitri ſigna. Plumbi nota. Ceruſſa ſigna. Ceruſſa fit ex plumbo, & ex ceruſſa ſandyx: na ſandyx eſt ceruſſa toſta. Alumẽ eliquatur, & ab humido & à calido.

Sulphur etiam facile hoc experimento cognoſcitur:quia eliquatur,& refert ſuum odorem. Sal quoque & nitrum cognoſcuntur: quia ſi hæc duo adſint, ſedimenta comburentur,& ſcintillabunt. ſed hoc intereſt,quia ſi aderit ſal, ſcintillabit & crepabit ſimul; ſi vero nitrum,ſcintillabit vtique ſed ſine crepitu.Si autem materia ſit mixta ex ſale,& nitro dum ſedimentum exuritur,partim ſcintillabit cum crepitu,partim ſine crepitu. Plumbum hoc experimento nondum potui reperire: credo tamen,quod ſi eſſet in illo ſedimento, eliquaretur ſupra laminam candentem. Si ceruſſa aderit, videbitis ſedimentum fieri rubrum; quod eſt etiam ſignum plumbi.parum enim differunt,quoniam ceruſſa fit ex plumbo, & ex ceruſſa toſta. Si videritis quod ſedimentum eliquetur,& fiat album,ac ſi lac eſſet, non inferatis ſtatim adeſſe alumen, quia hoc eſt aliquando indicium, quod adeſt alumen cum ſuo lapide, aliquando etiam aderit, & non eliquabitur, quia alumen eliquatur tum à calido, tum ab humido. Metalla autem reliqua nulla dictarum rationũ cognoſcũtur, & quis oẽs dicant, ꝙ poſſunt cognoſci,nullus tñ eſt q modũ nobis doceat,quo id poſſumus aſſequi. Ego autẽ reperi artẽ quãdam,q̃ ſum expertus in balneis iſtis Aponitanis, & in balneis Lu-

cen-

cenſib.& ſolum in aqua balnei Villenſis ſucceſſit.ars autem talis eſt,quando vultis experiri an aqua aliqua habeat chalcanthum,vel alumen,vel aliud ſimile, coquatis primo aquam non in vaſe vitreo, ſed in vaſe ſtanneo, vel ferreo, poſtea cum aqua fuerit parum decocta, quieſcat. deinde iterum coquatur parumper. mox in ipſam inijciatis ſuccum, vel decoctum gallarum. pauca tamen in quantitate, & ſi cum aqua aderit mixtum alumen album, vel chalcanthum, videbitis aquam fieri illico nigram. Alterum experimentum quo cognoſcitur alumen eſt, vt capiatur verzinum dictum medicamentum & coquatur in aqua, ita vt aqua accipiat colorem veluti nigrum, deinde coletur, & huius aquę portio inſpergatur ſupra ſedimentum. & ſi aderit alumen, videbitis quod color ille ater reddetur ſtatim clarior, & illuminabitur. Si vero non adſit alumen, color non redditur clarior. & quod dixi de colore relicto à verzino, idem intelligatis de quacunque alia re, ita vt aqua pro tali experimento faciundo poſſit fieri ex omni materia, quę poſſit aquam inficere colore nigro, & dummodo aqua ſit nigra, non refert ex qua materia ſit reddita nigra. De aſtringentia autem, qua alumen eſt prę ditum nihil dico, quia alumen in ſedimento exiſtens non poteſt guſtu dignoſci. ſępe enim accidit vt guſtetis ſedimentum, & ſentiatis aſtrictionem,tamen illa nō proueniet ab alumine,ſed fortaſſe à ſale,vel ab alia re.

Alumen, chalcanthū & alia metalla modo, quomodo inueſtigāda, & cognoſcenda.

Aluminis albi nota.

Aſtringentia non eſt propriū ſignum aluminis.

Ferrum, ęs, et ſimilia metalla non poſſunt vlla ratione cognoſci, niſi ex corruptione ſedimenti, ita vt quodlibet metallum, quod aderit, vertatur in proprium excrementum, et ex proprio poſtea excremento cognoſcetis hoc, vel illud metallum adeſſe, et hoc modo cognoſcitur ferrum,argentum,aurum,chryſocolla,ęs, et ſimilia. ſtimulanda itaq; ſunt ſedimenta cum aliquo medicamento, liquoreve acri, vt quodlibet metallum in ſedimento contentum vertatur in proprium excrementum,acre autem,erodenſque medicamentum aptum ad hoc erit acetum acerrimum, aqua erodens, & ſimilia. accipiatis igitur ſedimentum, & inijciatis in aquam, verbi gratia erodentem, & cum exiccatam ac abſumptam videbitis eſſe aquam, obſeruate an ſupra ſedimentum, ſit excrementum alicuius metalli: & ſi ſupra ipſum ſedimentum videritis concreuiſſe ferruginem, indicabitur quod in illo ſedimento aderat ferrum. ſi vero aderit ęrugo, eſt indicium ęris. & ſic de reliquis. metalla igitur cognoſcuntur per corruptionem, & mutationem ipſorum in propria excrementa, & hæc certe eſt rei veritas,vt vos poteritis facile experiri, ſi acceperitis portionem alicuius metalli,vt limaturam ferri,& commiſcebitis cum aliquo ſedimento,& tentaueritis, vel vt limatura corrumpatur, & videbitis quod corrumpetur in proprium excrementum, id eſt in ferruginem. Ex his modis cognoſcuntur quot, & quæ ſint res illæ, quæ cum thermali qualibet aqua ſunt commixtæ. Sed animaduertatis ne decipiat vos, nec viridis color, qui aliquando apparet in ſedimento, neque enim ſemper ex tali colore debetis inferre ipſum naſci ob admixtum ęs,quoniam ſępe oritur ex bolo aliquo, qui pariter ſit cum ſedimento mixtus. & ex huiuſmodi colore decepti ſunt multi in balneo Calderiano, quia credidere in eo balneo eſſe ferrum. ne igitur viridis color vos decipiat, experiamini an perueniat ex admixto ære, vel ferro, an naſcatur ex ferrugine, an ex bolo aliquo: experimentum autem facietis hoc modo:accipiatis ſedimentum talis aquæ,& in fundatur in acetum ſtillatitium, & obſeruate qualem colorem acetum contrahat, ſimiliter & qualis ſit color ſedimenti quando fuerit exiccatum; & ſi aderit ferrugo, color erit niger, ſi bolus, color erit rubicundior, id eſt minus niger, & tendens ad rubedinem. De odore autem & ſapore nihil dico,quoniam tam varius eſt ſapor, & odor thermalium aquarum, vt non poſſimus ex ipſis cognoſcere quid ſit cum aquis commixtum. Habetis iam modos, ſeu rationes quib. poſſitis cognoſcere & inueſtigare quid cum vnaquaq; thermali aqua ſit commixtum. ſuccedit earundem aquarum vſus,de quo infra.

Metalla vera quō innoteſcant.

Color viridis in ſedimento quid indicet.

Color viridis in balneo Calderiano exiſtens, fuit cauſa vt medici crederint aquā illā eſſe ferream.

Sapor, & odor aquarum thermalium maxime varius.

Aqua

Aquarum thermaliũ ĉbis vſus apud antiquos.
Primus vſus ad delitias.

Aquæ thermales quot modis olim fuerint, ſintque nunc in vſu, & à quonam primum, quaque ratione fuerint in vſum poſita.

Cap. X.

Balneũ publicũ erat olim Patauij conſtitutũ ex aqua Aponenſi.
Aquæ thermales erãt antiquitus in frequẽti vſu ad abluenda corpora: nunc autẽ deſijt talis vſus.
Secundus vſus apud antiquos, ſed frequentior apud nos, ad curãdos morbos.

EXplicatis inſtrumentis ac modis, quibus cognoſcitur quid cum vnaquaque thermali aqua ſit mixtum, conſequens eſt vt de ipſarum vſu verba faciamus, & primo de communi. Itaque vſus communis aquarum thermalium apud antiquos fuit, vt ex ipſis conſtituerentur balnea publica ad delicias, & voluptates, vt legere eſt apud Strabonem, in eo loco, vbi loquitur de balneis Baianis. patet etiam hoc ex veſtigijs balnei publici; quod erat in hac vrbe, & conſtituebatur ex aqua Aponitana, vt ſuperius dixi. Piſis etiam hoc poteſt videri. Nec mirum, quod balnea fierent ex thermalibus aquis ad delicias: quia fiunt etiam nunc ex aqua ſalſa, vt Venetijs potuiſtis videre. ergo tanto magis poterunt fieri ex aquis thermalibus, quia ſunt re vera magis aptæ ad abluenda corpora quam aqua marina. communis igitur vſus aquarum medicatarum eſt ad voluptatem: & ad abluenda corpora, veſtes, & ſimilia. ſed huiuſmodi vſus fuit frequens apud veteres, apud nos autem deſijt prorſus. neſcio enim ego noſtris his temporibus reperire aliquod balneum publicum aquæ medicatæ, in quo liceat omnibus & diuitibus & pauperibus verſari, ſeque abluere. Alter iſtatum aquarum vſus eſt in re medica, hoc eſt ad curandos morbos, in quo vſu fuerunt etiam apud antiquos, quinimo ab ipſis fuerunt in hunc vſum reuocatæ, in quo & adhuc ſunt, & quidem frequentiſſime: circa quem vſum duo ſunt primum inquirenda. & primum eſt, quiſnam prior aquas ad medicum vſum reuocarit, alterum vero eſt qua ratione id inuenerit.

Quiſnam prior poſuerit in vſum medicũ aquas thermales, non conſtat.
Aquarum thermaliũ vſus in re medica vnde habuerit occaſionẽ, ac originem, an ex rõne an experiẽtia, an ex vtraque ſimul, ex analogia.

quod ad primum attinet, arbitror ignotum eſſe, quiſnam fuerit qui prior inuenerit vſum medicum thermalium aquarum, quare omittatur hoc, cum præſertim ſit parui momenti. De ſecundo autem dico, quod cum multiplex ſit modus vel ratio, qua his aquis vtimur; ita quoque multiplici via poterunt ipſarum facultates hominibus fieri conſpicuæ, & ſaltem quatuor vijs, ſcilicet vel experientia, vel ratione, vel vtraque ſimul, vel analogia. Sed harum quatuor viarum cenſeo experientiam fuiſſe potiorem. alijs autem vijs, aut nullam, aut perexiguam, & rariſſime vſuum iſtarum aquarum notitiam habitam, inuentamve fuiſſe exiſtimo: at experientia duce inuentum fuiſſe vſum omnium thermalium aquarum, vel maioris ſaltem ipſarum partis: & hinc colligo aquas has eſſe potius medicamentum empiricum quam rationale, quoniam aquæ thermales patiantur illud idem, quod multiplicia, & magna vocata medicamenta; qualis eſt theriaca, mithridaticum, & his ſimilia. empirica namque hæc ſunt medicamenta: quoniam ſine ratione ſunt compoſita, & coaceruata. quod autem hoc verum ſit, theriacæ compoſitio palam facit: quia in ipſa multa ſuperflua, multaque contraria ingrediuntur, & ad multos etiam, & inter ſe contrarios affectus facit, & confert. Sed ratio non patitur ſuperflua in aliquo medicamento poni, tanto minus quæ ſunt inter ſe contraria, & quod vnum, ac idem medicamentum varios, & illos inter ſe pugnantes morbos ſanet: tamen experientia compertum eſt, & in vſum iam receptum theriacam propulſare, ac fugare varios, contrarioſque morbos, quamuis caſu ſit compoſita, & ſuperflua in ipſa fuerint poſita.

Aquæ thermales cur ſint potius empiricũ, quã rationale medicamẽtum.

Idipſum dico de thermalibus aquis: quia & ipſæ empiricum ſunt medicamentum, & ideo cenſeo, quod ipſarum vſus fuerit ſola experientia inuentus. Et hinc eſt, quod omnes, qui de his aquis ſcripſere, errarunt, vno excepto, quia in explicandis metallis, quæ in ipſis ſunt, & quorum merito, varios edunt vſus, inſecuti ſunt rationem, omiſſa experientia: vnde ſicuti decepti ſunt in metallis explicandis, ita cæcutiere in tradendis earundem aquarum facultatibus. Sola itaque experientia (ita puto) inuentus eſt vſus medicus iſtarum aquarum: in quo vſu fuerunt apud antiquos, ſuntque hactenus apud nos frequentiſſimo. Sed vndenam quæſo, diceret aliquis, experientia iſta, qua vſus thermalium aquarum ad rem medicam eſt inuentus, ortum habuit? Dico caſu factum fuiſſe vt talis experientia ſit inuenta, quod declaro hoc exemplo.

Theriaca mithridaticũ, et ſimil. cur dicantur medicamenta empirica.
Auctores q. de aquis medicatis ſcripſere, vnde acce-

In Regienſi agro eſt caſtellum quoddam, Brandula vulgo vocatum: quod caſtellum fuit olim ſubditione nobiliſſimæ familiæ Carpenſium, cuius familiæ ſupereſt adhuc inter nonnullos alios illuſtriſſ. ille ac reuerendiſſ. Cardinalis Carpenſis nominatus, vir vndequaque integerrimus, ac noſtri ſeculi ornamentum. apud itaque caſtellum eſt fons aquæ medicatę frigidæ, cuius fontis aqua ſcatet pulcerrima, & habet neſcio quem ſaporem ſalſum, ſed il-

lum

lum minimum, vixque perceptibilem: eſtque præterea bobus aqua illa gratiſſima, quod factum eſt, vt cum ſuperioribus annis, videlicet anno 1488. à Chriſto Saluatore noſtro nato, multi boues bibiſſent illam aquam, oborta eſt epidemia inter boues non illius tantum caſtelli, ſed aliorum etiam locorum (nam & inrer bruta ſolet graſſari epidemia) anno igitur dicto, ineunte æſtate cœpit inter boues graſſari epidemia talis, vt omnes mingerent ſanguinem, & omnes illi boues qui bibiſſent, vel biberent aquam dicti fontis ſanabantur. aliorum autem locorum boues, quibus non erat data facultas bibendi ex illa aqua, moriebantur. hoc cum obſeruaſſent paſtores dicti caſtelli, rem promalgarunt, quod ſcilicet aqua illa ſanaret boues à mictu ſanguinis. vnde factum fuir vt breui tempore omnes finitimorum locorum paſtores, frequentes illuç ſeſe contulerint, ſuos quiſque boues ad illam aquam bibendam ducens: tandem res à bobus ad homines deuenit, & ſic cum quidam paterentur circa veſicam, cœperunt analogia quadam argumentari, quod eadem de cauſa ipſi laborarent veſica, qua & boues illi, & propterea aquam illam ſibi, perinde atque bobus fuerat, ſaluberrimam fore rati, eam in potum aſſumpſerunt, & aliqui ex ipſis excreuere arenulas, aliqui lapillos, aliqui ſaniem, & ſanati ſunt. quæ res demum deuenit ad medicorum aures, qui aquæ illius vſum pro affectibus virgæ, et veſicę comprobarunt, & hactenus aquę illius vſus ad talem affectum viget. Itaque apparet, quo modo experientia ſit inuentum aquam illam habere talem vſum, & experientiam fuiſſe caſu inuentam, & per analogiam poſtea comprobatum fuiſſe illius aquę vſum ad veſicę, renum, ac pudendi affectum. Similiter arbitror factum fuiſſe de reliquis thermalibus aquis. nam aliquis fortaſſe ingreſſus balneum medicatæ aquæ, corporis abluendi gratia, & cum laboraret morbo aliquo, cum egreſſus fuit è balneo videns ſe melius habere, exiſtimans illud ex ea lotione fuiſſe factum, iterum aqua illa vti libuit: & ſic caſu potuit experientia duce colligere, quod aqua illa faciebat ad illum affectum quem ipſe patiebatur. Igitur experientia caſu acquiſita puto inuentum fuiſſe vſum aquarum thermalium: qui vſus poſtea confirmatur aliqua ratione. quod autem hoc ſit verum, patet auctoritate Aetij, qui in 11. lib. capit. 30. loquens, de mente Archigenis, de diæta in affectibus veſicæ, inquit Archigenem admonere nos, vt in vlcere veſicæ exhibeamus aluminoſas: & ſi hæ non adſint; exhibeamus bituminoſas, vel ſulphureas, quæ ſententia, ſi rationem inſequamur, erit erronea: quia licet quædam dictarum aquarum propter ſimilitudinem quandam quam habent inter ſe, poſſint loco alterius deficientis ſuccedere, & exhiberi; tamen quædam cum nulla ſit inter ipſas ſimilitudo, à nullo, qui rationem ſequantur, exhibebuntur: ſicuti ſunt aquę ſulphureę, & aluminoſę. dicit tamen Aetius de mente Archigenis, quod & iſtę exhibitę ſunt, & experientia repertum quod profuere, quare vſus aquarum thermalium experientia tantum pro maiori parte reperitur. aliquę etiam, analogia duce, venerunt in vſum. pauciſſimę vero aquæ cognoſcuntur ratione, qua præditæ ſint facultate. dico pauciſſimæ, ne videar omnino diſſentire à medicis his Patauinis, qui volunt vſum aquarum Aponenſium repertum primo fuiſſe ratione, deinde experientia confirmatum. & ideo dicunt ſe exhibere ipſas primum ratione moti, ſecundo experientia. vt plurimum tamen oppoſitum fit, vt ſcilicet aquarum medicatarum vſus reperiatur experientia, deinde confirmetur aliqua ratione. Et hinc ego colligo ſolutionem cuiuſdam problematis: atque illud eſt, cur Galenus tam frigide de aquis his egerit, cum tamen in vſu fuerint apud antiquos, ipſeque diligentiſſimus in reliquis fuerit, ſcripſeritque integros libros de theriaca, & de facultatibus ſimplicium medicamẽtorum: & tamen de aquis thermalibus quæ ſunt veluti ſacra anchora recentiorum, pauca, & tepide admodum dixerit: quæ igitur eſt cauſa? Dico eſſe, quia thermales aquæ ſunt medicamentum empiricum. quod etiam hinc colligo, quod videlicet tepide de ipſis eſt locutus. Galeni etenim mos fuit coniungere experientiam cum ratione, & ea quæ alterutra via inueniſſet cum altera comprobare: quod non potuit facere in aquis thermalibus: quoniam nituntur potius experientia quam ratione. quare licet aquæ iſtæ eſſent in vſu etiam apud vulgares antiquos; tamen Galenus, paruam ipſis aquis habebat fidem: quoniam non poterat in eis experientiam cum ratione coniungere, & alteram cum altera comprobare. Viſo, quod thermales aquæ fuerint in vſu apud antiquos; ſuccedit, vt videamus quot modis aquis ipſis fuerint vſi: ſolemus enim nos vti in potu, in inſeſſione, in fotu: & aliquando non aquis, ſed luto in ipſis exiſtente vtimur: aliquando aqua ipſa ad coquendos, parandoſque cibos pro ægris: aliquando vtimur varijs alijs modis. idcirco inueſtigandum eſt an ita multiplex harum aquarum vſus fuerit apud antiquos, ſicuti eſt apud nos. Dico primo quod & apud ipſos fuit in vſu pro potu, tempore præſertim Auguſti quando vigebant optimi medici, & ætas illa quaſi aurea florebat: vnde non poſſum non ſatis mirari de illis qui dicunt antiquos non

vſos

perint occaſionem errandi.

Aquarum thermaliũ vſus ſola experientia fuit inuentus.

Experientia, qua duce aq thermales venere in vſum medicũ vnde habuerint occaſionem.

Cardinalis Carpenſis, vir integerrimus, ac noſtri ſeculi ornamẽtũ.

Aqua Brãdula, ſcatet frigida limpidiſſimaq; et eſt ſubſalſa, ac bobus gratiſſima.

Epidemia orta inter boues anno 1448.

Epidemia graſſatur et inter bruta.

Aquã Brãdula confert ad mictũ sãguinis, et ad alios renũ, ac veſicæ affectus, vnde cõpertũ fuerit, et quomodo.

Aetij auctoritas.

Galenus alioqui dilligẽtiſſimus, cur frigide egerit de aquis thermalibus.

Galeni mos fuit experiẽtiã cum ratione coniungere.

Galenus cur paruã fidẽ hẽret aquis thermalibus.

Aquæ thermales quo

vſos fuiſſe aquis his thermalibus in potu, ſed eſſe nouum inuentum Arabum, & quod apud antiquos erant in vſu in inſeſſione tantum. profecto qui ita dicunt, omnino mentiuntur: quia & medici antiqui, & vulgares etiam homines vſi ſunt thermalibus aquis in potu, vt legete eſt apud Strabonem in ſuo quinto libro, vbi deſcribens Italiam, facit mentionem de quibuſdam medicatis aquis, quæ Albula, & Labanæ vocabantur, & ait quod erant in crebro vſu in potu, & in inſeſſione ad fugandos morbos. & paruin infra ait in Cotiſcolijs parum procul ab vrbe reperiri fontem medicatum, cuius aqua erat frigida, & quod ipſa vtebantur pro potu, & in inſeſſione ad morbos profligandos. Tertio, idem auctor dicit, quod in Pithæcuſis eſt inſula quædam, Aenaria vocata à Plinio, & nunc Iſchia vulgo, ex quo loco defertur vinum illud pretioſum, quod vulgo appellatur *Greco a' Iſchia*, & copioſum habetur Romæ. in ea igitur inſula dicit ſcatere aquas, quæ erant in vſu ad comminuendos calculos, & ad extrahendas arenulas ex veſica: quod certe aquæ illæ non feciſſent, niſi fuiſſent in potum aſſumptæ. Quarto, Pauſanias in Arcadicis dicit apud Cynæthenſes populos eſſe fontem medicatum Alyſſon vocatum: cuius aqua erat in vſu vt aſſumeretur in potum copioſa ab ijs, qui morſi fuerant à cane rabido. Quinto, Vitruuius in. 8. lib. cap. 3. loquens de facultatibus thermalium aquarum, dicit quod erant in vſu ratione bituminis, & nitri: & quod aſſumebantur in potum copioſe ad euacuanda corpora. & ſubiungit quod erat aquæ frigidæ genus nitroſum, vt *Pinna, Veſtina, Cutiliis*, alijſque locis ſimilibus, quod potionibus depurgabat, per aluumque tranſeundo etiam ſtrumarum minuebat tumores. Sexto, & clarius Plinius lib. 31. capit. 6. loquens de ijſdem aquis ait quod nitroſæ, & aluminoſæ aquæ erant in vſu ad euacuanda corpora, & ij videbantur ſibi magni viri, qui maiorem copiam illarum aquarum bibiſſent: vnde aliqui tantam bibebant vt tumidi adeo fierent, vt annulus quem geſtabant digitis, tegeretur à cute. nec mirum hoc debet videri: quoniam & apud nos magna quantitas medicatarum aquarum in potu aſſumitur. memini me vidiſſe quendam presbyterum, qui tantum Aquarianæ aquæ biberat, vt trium dierum ſpatio tumidus ita manſerit, vt non amplius ab aliquo agnoſceretur: nam & facies, & partes corporis reliquæ quadruplo maiores redditæ fuerant, nec ſpecies amplius oblonga apparebat. excreta deinde aqua illa, deſijt tumor, & redijt vir ille qualis antea fuerat, gracilis: refrigeratum tamen ſibi remanſit corpus totum. Manifeſtum ergo eſt aquas thermales fuiſſe in vſu pro potu apud antiquos. quod probo rurſus auctoritate medicorum, & primo Archigenis. nam Aetius libro vndecimo, capitulo 30. monet de mente ipſius, vt in affectibus veſicæ exhibeamus aquas medicatas, & prima die tres heminas, quæ menſura eſt trium fere librarum, deinde vſque ad ſex heminas. Oribaſius etiam in 10. Collect. ad Iulianum Imperar. capitulo quinto, facit mentionem de potu aquarum, quæ aliquando calidæ, aliquando frigidæ ſcatent. facit dico mentionem Herodoti. Addatis quod Scribonius Largus, qui antiquior fuit Galeno in vlceribus, & tumoribus veſicæ exhibebat aquam in potu, in qua aqua pluries extinctum fuiſſet candens ferrum, & hoc dicit ſe facere ad imitationem aquarum ferratarum ſcatentium in Tuſcia in agro Milonis Gracchi: locus autem apud Scribonium eſt in capitulo 146. quas aquas Tuſcias vocabant etiam (vt ait Marcellus Medicus capitul. 25.) Veſicatorias, eo quod facerent ad affectus veſicæ, & erant in magno vſu. Scribonius ergo exhibens aquas illas arte medicatas ad imitationem naturalium illarum, quæ in Tuſcia ſcatebant, ſignum eſt, quod illæ in Tuſcia exhibebantur in potum. Addatis etiam auctoritatem Galeni in quarto de tuenda ſanit. vbi videtur dicere, quod aliquot aquæ reperirentur quæ erant bituminoſæ, vel nitroſæ, & exhibebantur pro purgandis corporibus. Accedit etiam Pauli auctoritas in quarto libro capitulo primo, de elephantiaſi, vbi pro elephantiaſi exhibet in potu aquas aluminoſas. Addatis etiam auctoritatem Alexandri Tralliani, qui in colica affectione exhibet thermales aquas in potu, tum vt euacuet, tum etiam vt calefaciat. Auicenna quoque in tertio lib. fen. 16. cap. de dolore colico, exhibet in potu tales aquas in dolore colico. & in ſecundo lib. ca. 59. ait, quod aquæ nitroſæ in potu roborant ſtomachum.

Conſtat itaque aquas thermales fuiſſe in vſu pro fugandis morbis in potu apud antiquos & vulgares medicos, non ſolum Græcos, ſed etiam Latinos, & barbaros, contra ſententiam quorundam recentiorum. Itaque primus modus quo aquæ iſtæ fuerunt in vſu eſt, in potu pro fugandis morbis, qui vſus fuit quidem frequens, vt oſtendi, apud veteres, ſed longe magis eſt apud nos. Alter modus, quo venere in vſum tales aquæ, fuit per inſeſſionem, vt fit, quando ingredimur balneum, & inſedemus in ipſo, quem modum iſti vocant balneationem, qui vtendi modus eſt frequentiſſimus apud nos. Antiqui etiam vtebantur balneatione, & his quidem modis. Et primus modus eſt per immerſionem,

modis fuerint in vſu apud antiquos, ſimiq; apud nos.
Strabo.
Aquas thermales fuiſſe ĩ vſu apud antiquos in potu contra nonnullos.
Albula vel Labanæ aquæ in vſu antiquitus in potu.
Aqua thermalis in Cotiſcolijs in vſu olim in potu.
Inſula Aenaria in Pithæcuſis, nũc Iſchia vocata.
Aqua thermalis in inſula Aenaria ĩ vſu olim in potu ad calculos comminuẽdos.
Pauſanias.
Fons aquæ medicatæ Alyſſon vocatũ apud Cynæthẽſes populos in vſu olim in potu contra morſum rabidi canis.
Vitruuius.
Aqua nitroſa ĩ vſu olim in potu ad aluũ ſoluendã et ſtrumoſos humores minuẽdos.
Plinius.
Hiſtoria presbyteri cuiuſdam.
Archigenes.
Herodotus.
Scribonius Largus.
Aqua Tuſcia vbi.
Aqua Tuſcia eadem cũ aqua veſicatoria, et

ſionem,

ſionem, & emerſionem: vt quando ingrediebantur balneum, & ſtatim etiam egrediebantur, ſiue aqua balnei eſſet medicata, ſiue non. & iſte modus erat frequens apud ipſos. Alter modus erat per natationem, quando natando madefaciebant ſe: qui modus erat frequens apud illos qui volebant fieri robuſti, & hac de cauſa aliqui madefaciebant ſenatando in aqua ſalſa, & illa quidem frigida. Tertius modus erat cum quiete, quando ſcilicet ingrediebantur balneum, & in ipſo diu quieti manebant, & talis vſus erat frequens apud antiquos, & maiores natu, teſte Galeno in lib. de tremore, & palpitatione, quod & Vitruuius, & Plinius, & Pauſanias, & omnes confirmant. & quoad aquas thermales, tertius iſte vſus erat magis frequens alijs duobus dictis, eſtque etiam adhuc apud nos, & eſt præſtantior reliquis, vt infra ſuo loco oſtendam. primo autem & ſecundo modo, ſcilicet per immerſionem, & emerſionem, & per natationem non vtebantur, niſi rariſſime, aquis thermalibus, nec nos etiam vtimur. Vtebantur etiam antiqui aquis medicatis per *ducciam*, id eſt, per ſtillicidium, ἐμβροχὴ & ἐπιβροχὴ à Galeno vocatum, id eſt, per embrocham. & modus iſte eſt quando riuulis ſalientis aquæ vel arte, vel natura ita inſtructis ſubijciebatur corpus, vel corporis pars aliqua, in quo vſu maxima eſt vis medicamentoſa, quia ratione illius motus imprimitur vis medicamenti, & iſte vſus fuit frequentiſſimus apud veteres, ita vt aliqui præter etiam modum vterentur, & vt ait Galenus in quarto de tuenda valet. quidam ſubijciebant caput. guttæ aquæ ſulphureæ. frequentiſſimus quoque vſus iſte eſt apud nos, & frequentior quam fuerit in ante acta ætate, quando vigebat Sauonarola, & reliqui illius ætatis. Alius modus, quo medici ſuperioris ætatis vtebantur thermalibus aquis, erat per fomentationem, quando aliquis ob ægritudinem aliquam non poterat ingredi balneum, accipiebant ſpongias magnas imbutas aqua thermali calida, & corpori applicabant. Sed, vt ingenue fatear, non reperio hunc modum fuiſſe in vſu apud antiquiores. Alius quoq; modus, quo vtuntur aquis thermalibus, eſt in coquendis cibarijs, quia dicunt cibaria aquis iſtis, ſuſcipere vim aquarum, & ſic mederi morbo. & hoc modo aliqui ſunt, qui aquis medicatis vtantur, ſed non omnes.

Addatis alium modum, & eſt ad diluendum vinum: accipiunt enim aquam thermalem, frigidam præſertim, & vinum diluunt, & maxime hoc modo vtuntur aqua, quæ refrigeret & ſiccet. quem vſum non reperio apud antiquos, & pauci etiam ſunt apud nos qui hoc modo aquis vtantur. Alius modus eſt laconicus: laconica ſcitis vocari foueas, ſeu cauernas illas quæ ſunt apud balnea, & ſtufæ etiam nuncupantur, quæ foueæ repletæ ſunt vaporibus thermalium aquarum, & hunc vſum non reperio apud antiquos, habebant vtique laconica repleta vapore aquæ dulcis, quibus vtebantur ad ſudandum, ſed carebant laconicis aquarum thermalium. Vltimus modus, quo vtuntur aquis iſtis eſt per lutum, quod reſidet in ipſis aquis, quo lutô vtimur bifariam in profligandis morbis. primo quidem modo, quando oblinimus lutum ipſum parti affectæ, & mox partem illam exponimus ſoli, vt lutum incaleſcat, et ſiccetur, qui vſus luti non ſolum eſt apud nos, ſed fuit etiam apud antiquos, vt videre eſt apud Plinium libro 31. capit. ſexto. Alter vero modus eſt, quando colligimus multam quantitatem luti, et calidum applicamus corpori, inibique eouſque continemus, quouſque fuerit frigefactus, nec exponimus Soli. & de hoc modo vtendi luto non reperio mentionem vllam apud antiquos. Octo igitur ſunt modi quibus aquæ thermales venere in vſum, primus eſt per potum: alter per inſeſſionem: tertius per ſtillicidium: quartus per fomentum: quintus in coquendis edulijs: ſextus ad diluendum vinum; ſeptimus laconicus: octauus, et vltimus per lutum. Reuertamur modo ad primum, et videamus quid circa ipſum ſit obſeruandum: de quo in capite ſubſequenti agemus.

cur veſicatoria appellata.

Galenus. Paulus. Alexãder. Trallianus Auicenna.

Aquas thermales fuiſſe ĩ vſu apud veteres in inſeſſione ad fugãdos morbos.

Aquas thermales fuiſſe ĩ vſu apud antiquos per ſtillicidium.

Stillicidij, ſeu embrochæ vſus frequẽtiſſimus apud veteres.

Aquarum thermaliũ vſus per fomẽtationẽ.

Antiqui an vſi fuerint medicatis aquis per fomẽtationes non conſtat.

Aquarum thermaliũ vſus ad paranda cibaria, & ad diluendum vinum.

Laconi q. d. Laconica medicata an fuerint in vſu apud veteres non conſtat.

Luto medicato dupliciter vtimur.

Lutum medicatũ fuiſſe in vſu apud antiquos.

Aquarum thermalium potus quos vſus præſtet, quibuſque corporis partibus proſit: anque omnes medicatæ aquæ ſint ad potum aptæ, & quæ præcepta ante potum, quæ inter bibendum, & quæ poſtpotum ſint obſeruanda ab agro, à medico, & ab aſtantibus. Cap. XI.

Primum. Secũdum. Tertium. Quartum. Quintum. Potus aquæ thermalis quos, & quot vſus præſtet. Primus vſus. Aqua thermalis in vſu eſt apud Senas ad euacuanda corpora.

DIximus in ſuperiori capite aquas thermales fuiſſe apud antiquos, eſſeque apud nos in vario ac multiplici vſu, & in primo loco potum enumerauimus. idcirco de harum aquarum aquarum potu eſt nunc agendum, circa quem vſum, ideſt circa potum, quinque ſunt videnda. Et primum eſt, quos vſus potus medicatarum aquarum præſtet, & quibus corporis partibus proſit. Secundum, quæ aquæ ſint aptæ ad potum, & quæ ineptæ, neque enim omnes ſunt accommodatæ. Tertium, continet regulas obſeruandas, antequam aliquis veniat ad potum talium aquarum. Quartum habet ſub ſe præcepta obſeruanda dum quis bibit, ideſt, quid agendum ſit ab eo qui bibit, quid à medico, quid ab aſtantibus interim dum aqua aſſumitur. Quintum comprehendit in ſe canones obſeruandos poſt potum aquarum. Quod ad primum igitur attinet, dico quod primus vſus, quem potus aquarum thermalium exhibet, eſt euacuatio ventriculi, inteſtinorum, & reliquarum partium, per quas tranſeunt, vt eſt auctoritas Galeni in quarto de tuenda ſanitat. capitulo quarto, & Vitruuij in octauo libro, capitulo tertio, & Alexandri Tralliani in curatione affectus colici, quia exhibet has aquas pro euacuandis, detergendiſque inteſtinis, & pro calefaciendis illis partibus omnibus. Igitur primus vſus quem aquarum thermalium potus præſtat, eſt quod euacuat, detergitque inteſtina, viſcera omnia, per quæ aqua ipſa tranſit. vnde & adhuc ſupereſt talis vſus, & præcipue in Hetruria apud Senas, vbi multi aſſumunt thermales aquas pro euacuando corpore.

2. Vſus. 3. Vſus. Aquæ thermales refrigerantes vbi. Aquæ thermales vtrum poſſint refrigerare. Dubium. Aquarum thermaliũ aliæ refrigerant per ſe, aliæ per accidens. Aqua de Bora habet marmor, et per ſe refrigerant, ita etiam aqua Brandulæ. Calderiana aqua habet bolũ armenũ, & ſe refrigerat. Aqua Villenſis quo refrigeret per accidens.

Alter vſus eſt, quod thermales aquæ in potum acceptæ, calefaciunt viſcera, per quæ tranſeunt, teſtes ſunt illi qui refrigeratum habent ventriculum, & hac de cauſa medicatas aquas bibunt, quibus ſentiunt ventriculum calefieri, & roborari, dummodo aqua permeet, & non moretur diu in ventriculo. Fidem quoque faciunt Trallianus & Auicenna, qui exhibet medicatas aquas in potu, in colico affectu, non ſolum vt expurgent, ſed etiam vt calefaciant. Tertius vſus eſt, quod aquæ illæ in potu contemperant hepar, vel renes æſtuantes, & alia viſcera. vnde plurimi ſunt medici qui in ſupercalefactione venæ cauæ, vel hepatis, vel renum, exhibent aquam de Villa, alij Calderianam, alij aquam Brandulæ, alij aquam fonticuli, qui eſt in balneo S. Petri, alij aquam Virginis vocatam, quæ ſcatet apud montem Orthonem, alij aliam. Sed hic eſt vna difficultas, nam ſunt qui dicant, thermales aquas non poſſe refrigerare, quoniam dicunt, vel refrigerant ratione aquæ, ideſt, quatenus aqua, vel ratione medicamenti quod in ſe habent admixtum: ratione aquæ non, quia non exhibeatur tanta ipſarum quantitas. nullum enim eſſet corpus, quod poſſet tantum aquæ tolerare. igitur ratione medicamenti: & ita non refrigerabunt. quia Calderiana, exempli gratia, habet ferrum, ſulphur, & parum aluminis (ita dicunt, licet ego cum ipſis non conſentiam, vt infra patebit) at ferrum, ſulphur, & alumen non refrigerant, inquiunt, & ſic concludunt: aquas thermales non refrigerare ratione metallorum. ſed quia videbant experientiam eſſe in contrarium. nam quotidie experimur has aquas & alias etiam plures refrigerare: idcirco dicunt quod refrigerant quidem, ſed per accidens, hoc eſt quatenus euacuant materias calidas, quibus euacuatis contingit, vt viſcera refrigerentur, cõtemperenturve. Sed dicetis. Si hoc eſſet verum, ſequeretur quod aquæ calidæ calefacerent & ipſæ eodem modo, ideſt, per euacuationem. Reſpondent ipſi, hoc non ſequi: quando aquæ thermales calidæ non habent ita intenſam caliditatem, vt caloris veſtigium relinquant in viſceribus. Ego in hac dubitatione dico, condonandum eſſe aliquid his viris, aliquid autem non: quia credo quod aliquot aquæ per ſe, aliquot per accidens frigefaciant. nam aquæ de Bora in agro Florentino refrigerant per ſe: quia habent in ſe marmor: eodem modo & aqua Brandulæ propter marmor, quod continet. Calderiana quoque frigefacit per ſe: quia habet bolum armenum: non autem ferrum, vt ipſi dicunt. Aquæ autem Villenſes, credo quod refrigerent per accidens: quia continent in ſe alumen,

cuius

cuius ratione euacuãt,& roborant,nec veſtigium caliditatis relinquunt,quia nec ipſa aqua eſt valde calida. De aqua autem fonticuli diui Petri, & Beatæ Virginis montis Orthoni, credo quod cum ſint tepidæ,& quaſi frigidę,habeantque parum ſalis,credo inquam,quod ratione ſalis cocti,in locis ſubterraneis, & pugnantis in aquæ frigiditate, aquæ acquiſiuerint temperiem mediam, quoad caliditatem & frigiditatem. vnde cum temperatæ ſint, poſſunt remittere feruorem viſcerum, nec ratione temperiei mediæ offendunt ventriculum, etiamſi lapſus eſſet ad frigiditatem, ſed ipſum contemperant potius quam refrigerent. Quartus vſus,quem thermalium aquarũ potus præſtat,eſt,quod ſiccant,& digerunt: & ideo quando in ventriculo eſt magna humiditas,egetque exiccatione, exhibemus thermales aquas in potum,quemadmodum etiam quando in ventriculo eſt tumor aliquis,qui indigeat digeſtione, vtimur potu iſtarum aquarum, & felici quidem cum ſucceſſu. vnde legitur antiquos vſos fuiſſe thermalibus aquis in diſcutiendis ſtrumis,id eſt,in ſiccanda,& reſoluenda materia illa, vt videre eſt apud Vitruuium. Addatis pro confirmatione iſtius vſus,quod maior pars aquarum medicatarum habet vim ſiccandi,pariter,ſi obſeruetis ea, quæ in his aquis continentur,reperietis ipſa ſiccare,& digerere.

Aqua Virginis mõtis Orthoni vis.

4 Vſus.

Aquæ thermales fere omnes ſiccant.

Quadruplex igitur in vniuerſum eſt vſus, quem præſtat potus thermalium aquarum, ſcilicet euacuatio,refrigeratio,calefactio, & exiccatio. de humectatione autem nihil dico, alios poſtea vſus, quos videtis potum iſtarum aquarum præſtare, ſciatis omnes reduci ad iſtos quatuor:ſicuti eſt,quod aquæ iſtæ adiuuent concoctionem,& quod roborent ſubſtãtiam,nam hoc reducitur ad frigiditatem conſtipantem poros:illud vero ad caliditatem: ſimiliter quod aſtringant,vel laxent. & ideo non loquar amplius de iis vſibus,qui ſunt conſecutorij ad illos:ſicuti etiam dimittam, quod aquæ thermales agant, vt quidam dicunt,à tota ſubſtantia per virtutem ſibi communicatam à ſuperioribus aſtris: dimittam inquam hoc,quia vana penitus eſt hæc opinio,& veniam ad illud à nobis conſiderandum: & eſt,vt videamus quibus nam partibus humani corporis thermales aquæ proſint,& an omnibus, an quibuſdam tantum,& illis quidem determinatis. Sunt aliqui qui dicant,quod proſunt omnibus partibus,& ita exhibent ipſas in affectibus capitis,pedum, manuum, reliquarum corporis partium. ſed ego non conſentio cum ipſis,quoniam credo,quod aquæ thermales in potum acceptæ iuuent tantum illas partes,per quas tranſeunt,& quas fouent,partes vero illæ,quæ nec tanguntur, nec fouentur, puto quod non recipiant iuuamentum. fomentum autem ſolet dupliciter fieri:vno modo in partibus extrinſecis, quando vel per inſeſſionem,vel alia ratione aquæ contingunt corpus:& de hoc fomento non loquor iam,licet hac etiam ratione illæ tantum partes,quæ continguntur & fouentur, ſuſcipiant iuuamentum. Altero modo fit fomentum per totum, quando ſcilicet quis aſſumit aquas, & hoc etiam modo dico,quod illæ duntaxat partes,& viſcera iuuantur,per quæ aqua ipſa tranſit, partes autem per quas tranſit, ſunt primo fauces, & quæ circa fauces ſunt, & ideo antiqui exhibebant aquas *Pinna Veſtina* vocatas,ad diſcutiendas ſtrumas, vt ait Vitruuius lib. 8. cap. ſeptimo,& altera pars eſt ventriculi ipſius os:& hoc patet ex iis,qui in imbecillitate ventriculi aquas has bibunt. addatis tertio loco hepar, & lienem, quia aquæ acceptæ in potum tranſeunt etiam per venas iſtorum viſcerum,& ſic viſcera ipſa iuuant. & ideo Paulus monet vt exhibeamus thermales aquas iis,qui laborant elephantiaſi, id eſt, lepra. iuuant quarto ſummopete inteſtina, & ob id Alexander Trallianus, & Auicenna exhibent thermales aquas in dolore colico. Addatis his renes,& veſicam,quia & per has partes aqua epota tranſit. vnde Archigenes exhibebat medicatas aquas in affectibus veſicę,& Scribonius,& Marcellus veſicatorias,quas ideo veſicatorias vocabant, quia facerent ad affectus veſicæ. Hæ ſunt partes quæ iuuãtur ex potu thermalium aquarum. Sed ſtatim obiiceret aliquis: Multi ſunt medici qui thermales aquas exhibent in affectibus capitis,& videmus caput iuuari. ſimiliter & in ſputo ſanguinis, & ſi qua eſt aqua, quæ feliciſſimo cum ſucceſſu exhibeatur in ſputo ſanguinis,illa certe vna eſt Villenſis vocata in agro Lucenſi,quæ non ſolum plurimos liberat à ſputo ſanguinis,verum etiam à marcore illo,ex quo fit phthiſis,ita vt præſeruet à phthiſi. Plures quoque ſunt medici,qui thermales aquas pro potu exhibeant in affectibus articulorum, vt in podagra. ergo iuuant etiam partes extremas,per quas non tranſeunt,& partes etiam thoracis. Præterea exhibentur, & maximo quidem cum ſucceſſu,in affectibus vteri,& in affectu coxendico,id eſt,in iſchiade: ergo falſa eſt tua ſententia, quod potus thermalium aquarum proſit duntaxat partibus iis, per quas aqua ipſa tranſit. Reſpondeo, & primo de capite, quod quemadmodum caput bifariam lædi contingit, vel per ſe,hoc eſt eſſentiam,vel per conſenſum partium inferiorum,vt ventriculi,hepatis, & ſimilium:ita etiam accidit vt iuuetur vel per ſe,vel per accidens. id eſt per conſenſum. dico igitur,quod ſi accidat vt caput iuuetur,non quidem per ſe iuuabitur,ſed per accidens, hoc eſt

Aquas thermales nõ agere à tota ſubſtãtia aduerſus quoſdã.

Aquæ thermales quibus corporis partib. propriæ, & an oĩbus, vel determinatis quibuſdam.

Fomẽtum ex aq. thermalibus fit duobus modis.

Epar.

Lien.

Aquæ veſicatoria vnde dictæ.

Aqua Villenſis optima contra ſputum ſanguinis.

Potus aquæ thermalis quo iuuet caput, & quo non.

Potus aquarũ thermaliũ verũ proſit in ſputo ſanguinis.

Aqua Villenſis optima in ſputo ſãguinis, et in præſeruando à phthiſi.

Aqua Villẽſis ſi dicas prodeſſe in ſputo ſãguinis,& in p̃ſeruando à phthiſi, requiritur,vt tarde excernatur, et nõ per ſeceſſum, ſed per lotium.

Potus aquarũ thermaliũ vtrum conferat in vteri affectibus.

Aquarum thermaliũ potus cur nõ conferat ad ſterilitatẽ remouendam, cõtra nonnullos Medicos.

per conſenſum.quia ſicut per conſenſum patitur,verbi gratia,ventriculi,ita quoque remota ventriculi affectione,remouetur & capitis læſio. quare caput iuuatur non per ſe,ſed per accidens ex potu thermalium aquarum. Sed dicetis,nonne ex aqua exiſtente in ventriculo efferuntur continue vapores ad caput,qui poſſunt ipſum per ſe alterare , & ſiccare ? Dico quod niſi vapores illi elati ſint ſulphurei,& caput ſit frigidum, non iuuabunt per ſe, & primo caput. nam ſi vapores eſſent aquei , obeſſent valde. De ſputo autem ſanguinis referam,quod vidi dum eſſem in Hetruria,& ad balneum illud Villenſe. Dico igitur quod plures ex potu illius aquæ vidi ſubleuatos à ſputo ſanguinis,& præſeruatos à phthiſi: ſed obſeruaui vnum ſcitu dignum,& eſt,quod qui aquam illam potabant pro ſputo ſanguinis,& ſtatim aqua egrediebatur per ſeceſſum , non iuuabantur ex potu talis aquæ : qui vero retinebant tres, verbi gratia, horas , & poſtea excernebant ipſam , non per ſeceſſum , ſed per vrinam,ſummopere iuuabantur. vnde colligo, quod niſi aqua labatur per venas,non prodeſt excretioni ſanguinis,nec præſeruat à phthiſi. ad hoc autem vt tranſeant per venas, requiritur vt non ſtatim excernantur. De doloribus autem articulorum dico , quod ſi potus iſtarum aquarum iuuat,hoc facit per accidens recidendo cauſam.nam euacuant inteſtina,roborantque ipſa , & viſcera , quo fit, vt non tot generentur excrementa , quæ poſſint eſſe in cauſa talium dolorum. Sed dicetis: Aquæ thermales iuuant neruos, ergo per ſe conferent in doloribus articulorum . Fateor quod iuuent neruos, dummodo ipſos contingant, & ideo ijs, qui in has aquas infunduntur , dum laborant neruorum affectibus , proſunt iſtæ aquæ , quia tunc contingunt neruoſas partes : quando autem tranſeunt per inteſtina nequeunt neruos attingere.

Aquarum thermaliũ quanã apta, & quæ inepta ad potum ſint.

Aquæ plũbares vbi ſint, & cur inepta ad potum.

Aqua plũbaris vſus optimus in exterioribus. partibus ad cancros ſanandos.

De iſchiadico vero affectu dico,quod exhibui quam plurimis, & multo plures vidi fuiſſe læſos , quam iuuamentum ſuſceperint , & ſi aliquibus profuere , hoc fuit per accidens ; quia ſcilicet præciderint cauſam talis affectus roborando viſcera, impediendoque generationem tantæ materiæ phlegmaticæ. Verum diceret aliquis:affectus iſchiadicus eſt in loco vicino inteſtinis , ergo aqua tranſeundo per inteſtina continget partem illam , & ſic per ſe iuuabit. Reſpondeo,quod panniculus quidem eſt proximus inteſtinis,ſed non articulus ipſe. De vtero ſum aliquantulum ambiguus, an aquæ in potum acceptæ iuuent vterum per ſe,nec ne.ſcio quidem,cum vterus patitur ratione excrementorum redundantium in ventriculo,vel in inteſtinis,potus aquarum thermalium iuuat ipſum,recidendo cauſam. ſimiliter quando patitur excretionem menſtruorum alborum, vel præfocationem menſium . pariter quando menſes ſunt copioſi,hæ aquæ in potu iuuant,quia coanguſtant venas,& roborant viſcera. ſed quando vterus eſt nimis humectatus,hoc mihi videtur ambiguum,quo modo iuuetur ex potu medicatarum aquarum . vnde dico,quod cum aquæ iſtæ non tranſeant per loca illa,non iuuant per ſe , ſed per accidens, quia fortaſſe aquæ per inteſtina tranſeuntes calefaciant partes vtero vicinas , & ſic per communicatum calorem iuuatur vterus. Et hinc colligatis non recte agere medicos illos , qui mulieribus ſterilibus ob frigiditatem vteri exhibent,vt concipiant,aquas thermales in potum,cum potius aquæ ipſæ eſſent in vterum inijciendæ,vel vtendum ipſis per inſeſſionem,vel per vapores,quoniam his modis multo magis prodeſſent quam in potum exhibitæ.

Aqua gypſea vbi , & cur inepta ad potum.

Aqua habentes bitumen liquidũ,& præſertĩ naphtham, cur inepta ad potum.

Aqua tranſeuntes per venam bituminis ſicci, ſunt aptæ ad potũ, & antiquitus exhibebantur ad euacuanda corpora.

Et hæc ſint vobis ſatis de primo capite obſeruando circa potum thermalium aquarum. Alterum erat,vt videremus quæ aquæ eſſent aptæ ad potum,& quæ ineptæ, cum non omnes ſint opportunæ.incipientes igitur ab ijs,quæ ſunt ineptæ, dicimus in vniuerſum omnes illas aquas,quæ habent in ſe aliquid metallicum noxium,eſſe omnino ineptas in potu , cuiuſmodi primo ſunt , quæ habent plumbum , quales ſunt thermales aquæ in Germania plumbeæ,vel plumbares vocatæ,quæ in potum nullo modo ſunt exhibendæ,quia periculũ eſt ne natura plumbi conuerſa vel in lithargyrum,vel in aliud ſimile, vt ſolet, hominem occet,& ideo caueatis à potu talium aquarum,quæ habent in ſe plumbum , quæ tamen ad fugandos morbos exteriores , & illos quidem alia ratione , & medicamento inſanabiles ſunt præſtantiſſimæ,ita vt nihil reperiatur pręſtantius,& vtinam tales aquę eſſent in Italia. Ineptæ quoque ad potum ſunt aquæ, quæ habent in ſe ſubſtantiam gypſeam, quia præter modum refrigerant,& iugulant, quales ſunt aquæ balnei montis Groti hic in agro Patauino,& idcirco nullus eſt ex illis excellentiſſimis medicis,qui eas exhibeat in potum , nec legitur aliquem eorum,qui de balneis ſcripſere,eas exhibuiſſe . Addatis aquas, quæ habent bitumen liquidum,præcipue naphtham,quæ aquæ noxiæ ſunt , quia relaxant ventriculũ , & inteſtina præter modum , partim ratione pinguedinis , partim quia habent vim humectandi,relaxando autem diſſipant omne robur viſcerum,& ideo non conueniunt in potu , aquæ vero illæ quæ tranſeunt per venam bituminis ſicci,poſſunt in potu exhiberi,vt exhibebantur antiquitus pro euacuandis corporibus , vt refert Galenus, & confirmat Paulus,

Archigenes,

Archigenes, & Vitruuius. & ideo quando legeris apud auctores, quod aquæ bituminoſæ exhibebantur ad purganda corpora, intelligamus ſemper de ijs quæ habent bitumen ſiccum & ſolidum, non autem liquidum.

De aquis autem ſulphuratis Antyllus medicus antiquus (vt videre eſt apud Oribaſium) dicit, quod relaxant os ventriculi, ipſumque ſubuertunt, & effeminant, quod & Aetius confirmat. Galenus autem in 4. lib. de tuenda ſanitat. cap. 4. dicit quod aliqui purgabantur cum aquis ſulphureis. Trallianus quoque exhibebat eas affectibus inteſtinorum, ergo aquę ſulphureæ ſunt aptæ ad potum, & ita videtur erraſſe Antyllus. Ego credo quod Antyllus intelligat de aquis habentibus ſulphur tantum, & nullum aliud metallicum, quæ re vera cenſeo quod effeminant, relaxent, emolliant, ſubuertantque ventriculum, & per conſequens, quod ſunt ineptæ ad potum. Galenus autem, & Alexander Trallianus puto quod loquantur de aquis, quæ habent non ſolum ſulphur, ſed plura etiam alia metallica, vt alumen, ſal, et ſimilia, at ſulphur prædominetur omnibus alijs metallicis: et tales aquæ à prædominio ſulphureæ ſunt aptæ ad potum: quia ſal, et alumen impediunt effeminationem, et relaxationem ventriculi, quæ poſſet fieri ratione ſulphuris. Aquas æreas non exhiberem in potu: quoniam rariſſimum eſt quod in metallo æris non ſit aliquid æruginis, vel chryſocollæ, et ſimilium. Hæ ſunt aquæ ineptæ ad potum: reliquæ poſtea omnes ſunt aptæ, et præcipuè nitroſæ, atque ſalſę: quia pręterquam quod calefaciunt, expurgant etiam, ſiccant, et roborant: et laudantur etiam ab antiquis. nam Antyllus, et Aetius exhibebant in affectibus corporis interioribus: immo dicunt quod applicatę etiam extrinſecus, faciunt ad fugádos morbos intrinſecos. Aptę quoque ſunt aquę ferreę, et proſunt ſtomacho, lieni, renibus, veſicęque, vt Antyllus, Scribonius, et Marcellus dicunt. Addatis aluminoſas, quę conferunt ad ſputum ſanguinis, ad relaxationem ventriculi, ad profluuium menſtruorum maximum, et ad profluuium ſanguinis ex renibus. De aquis argenteis, et aureis cum non habeantur, nihil dico: credo tamen, quod ſi haberentur eſſent aptę ad potum: quoniam cum hęc duo metalla ſint benigna, aquę in quibus ipſa continerentur, non poſſent et ipſę non niſi benignę eſſe: De marmoreis dico quod ſunt aptę, niſi habeant etiam gypſum, vel aliud conſimile et hęc de altero obſeruando in potu aquarum. Tertium caput rerum obſeruandarum continebat regulas obſeruandas ante potum non ſolum ab eo, qui bibit aquam, ſed etiam à medico, et ab aſtantibus: quod quidem caput tertium habet ſub ſe quinque pręcepta. et primum eſt, vt medicus diligenter obſeruet an potus aquę conueniat, necne: obſeruet, inquam, antequam ipſam aquam alicui exhibeat. Secundum eſt, ſi conueniat, debet videre, an habitus corporis conſentiat, vel repugnet. Tertio loco debet conſiderare, quodnam tempus ſit ad potum accommodatum. Quarto, quis ſit locus aptus ad accipiendas tales aquas. Quinto et vltimo, quę purgatio ſit facienda ante potum aquę.

Ad primum igitur redeuntes, dicimus pręceptum iſtud eſſe ſummè neceſſarium, quia ſine ipſo fieri nequit aliquid, et in hoc pręcepto multi tum recentiorum, tum antiquorum peccarunt, et tempore etiam Galeni. ſunt enim inter medicos aliqui, qui poſtquam valde defatigarint ægros, et aliquando præter rationem et inſtitutum, viderint quod res ſibi non ſuccedit ſtatim, nulla alia conſideratione habita, relegent miſeros patientes ad aquas thermales tanquam ad anchoram ſacram: non conſiderantes antea, an aquæ illæ conueniant, vel non conueniant: vel quia ignorent naturam aquarum, vel quia ignorent naturam morbi, vel vtriuſque ſimul: et ita caſu quicquid agunt, agunt. vnde non eſt mirum, ſi ægros defatigent. huiuſmodi medici non defuere etiam Galeni tempore, vt videre eſt in ſeptimo methodi medio, vbi Galenus redarguit empiricos, qui in qualibet imbecillitate ventriculi, ſtatim inungebant regionem ipſius oleo calido, ſiue imbecillitas proueniret ex frigiditate, ſiue ex alia cauſa. poſtea deſcendebant ad ſinapiſmum, et demum videntes rem ſibi non ſuccedere, mittebant ægros ad balnea, abſque quo conſiderarent, an conuenirent, necne. Vos itaque iuuenes ornatiſſimi, priuſquam relegetis ægros ad accipiendas aquas thermales, conſiderate diligentiſſime, ſintne ipſis profuturæ, vel obfuturæ, et habito quod profuturæ, ponatis vobis ante oculos conſiderandum alterum caput, quod erat, an conſentiat habitus corporis, et ſubiectum ipſum. poſſet enim eſſe quod ratione effectus aquæ thermalis potus optime conueniret, ſed poſtea non conueniret ratione ſubiecti, vt verbi gratia in imbecillitate ventriculi ex frigiditate, & humiditate, Aponitanæ aquæ ſunt præſtantiſſimæ, quoniam exiccant humiditates illas, & calefaciunt: tamen ſubiectum poſſet aliqua ratione non admittere tales aquas. quemadmodum ſi æger eſſet inobediens, ita vt vellet interdiu dormire, omnia indiſcriminatim comedere, & quacunque hora, & ſimilia agere, quæ eſſent in cauſa, vt aquæ potius obeſſent quam prodeſſent ipſi ventriculo. ſi igitur haberetis aliquem inobedientem,

Aqua ſulphurea ꝑ ꝗtū ſint aptæ ad potū.
Aqua ærea an apta ad potum.
Aqua nitroſa, et ſalſa cur aptiſſima ad potū, & quos effectus edant.
Aqua ferrea apta ſint ad potū et q. b. varijs affectibus conferant.
Aqua aluminoſa apta ad potū, & contra quos.
Aqua argētea, & aurea nunq̄ ẽ apta ad potum.
Aqua marmorea aptæ ſunt ad potum.
Præcepta obſeruāda ante potū.
Medicus q̄ & quæ debeat obſeruare, ante vſum aquæ in potu.
Medici aliquoe accuſātur de ignorātia, et negligētia, vtpote q. ſtatī ægros relegēt ad vſū aq̄ thermalis abſq̄ quo prius recte perpēdant, an aquæ vſus ꝓfuturus eis ſit necne.
Iſ q. accepturus eſt aquas thermales ꝓ potu, qualis eſſe debeat.
Aquæ thermales ſunt magnū medicamētū, & maximi momenti.

ita vt putaueris ipſum non eſſe ſeruaturum rectam viuendi rationem, non exhibeatis ipſi vllo modo thermales aquas, etiam ſi ratione morbi conuenirent, quia aquę iſtę ſunt magnum medicamentum,& maximi momenti. Et hoc eſt primum, quod circa ſubiectum eſt obſeruandum, videlicet quod ſit obediens. Secundo loco circa idem ſubiectum obſeruanda eſt ætas. neque enim in qualibet ętate conuenit potus thermalium aquarum. quia nullus eſt qui puerulis citra duodecimum annum exhibeat aquas has,niſi aliquid maxime vrgeat, tunc enim quando res vrget, etiam puerulis trium, quatuorve annorum ſunt exhibendę,vt ego feci,nam cum eſſem Piſis,ibique graſſaretur dyſenteria,vt ſolet fere quarto quoque anno (epidemialis enim affectio eſt) audiui, quod quidam medicus exhibebat in huiuſmodi affectione aquas quaſdam thermales Montiſcatini. & inde ipſe motus cœpi,vt experirer exhibere aquas illas grandioribus natu.cumque vidiſſem quod ſummopere profuerant,exhibui etiam puerulis duorum annorum ea quantitate,quam poterant accipere. neque enim tantum aquę eſt puerulis exhibendum quantum adultis. ideo exhibebam illud quod poteram,& quantum ipſi volebant,& conueniret,& aliqui accipiebant vnicum cyathum,alij duos,alij tres.quamuis enim aqua illa ſalſa ſit,non excedit tamen ſalſedo, nec exquiſite percipitur à puerulis, vt fit ab adultis, & quotquot aquam illam bibebant,omnes liberabantur à tali morbo. Dico igitur quod aquæ medicatæ non ſunt pueris in potum exhibendæ,niſi quid vrgeat:& cum exhibentur, pauca ſit quantitas, nec ſit aqua valde exiccans,quia tenerum illud corpus nimis ſiccaretur. Aetas quoque ſenilis non fert potum aquarum thermalium,quia calor in ſenibus eſt valde debilis. & ideo ſi multa aquę quantitas exhiberetur,interſtingueret calorem illum,ſi vero pauca quantitas non penetraret,ſi præſertim aqua eſſet illius naturæ,vt difficile penetraret. Tertio circa ſubiectum obſeruandus,& conſiderandus eſt habitus totius corporis, & partium etiam principium, vnde ſi quis eſſet,qui haberet ventriculum imbecillum propter frigiditatem introductam ratione praui victus, & habitus corporis eſſet calidus & ſiccus, in hoc caſu licet ventriculus requirat potum aquarum calefacientium, tamen non debetis ipſas exhibere, alioqui corpus illud poſſet vſque adeo calefieri,vt incurreret in ſcabiem ſenilem, vt ego vidi aliquando. idem dico de aquis frigidis. ſi quis enim haberet renes ſupra modum calefactos,habitum vero totius corporis & ventriculum frigidum, huic homini non ſunt exhibendæ aquæ refrigerantes, licet renes ipſas indicent, quoniam maxime obeſſent & ventriculo, & toti habitui,quare cum potus aquarum conuenit ratione vnius partis,obſeruandum eſt an obfuturus ſit corporis habitui,vel fugiendus ratione alicuius alterius partis,& cum hoc videritis,non exhibeatis ipſas. Vnde ſunt aliqui, qui dicunt aquas non eſſe exhibendas ijs qui laborant morbo Gallico:quoniam dicunt proritaretur magis morbus,incaleſceretq; præter modum hepar,& hæc eſt communis ſententia.

Pueris an conueniat thermaliū aquarum potus.

Piſis ſolet quarto quoque anno graſſari dyſenteria.

Dyſenteria epidemialis eſt affectio,& quā aquæ hunc affectū profligent, & ſanent.

Aqua Mōtiscatini optima in dyſenteria.

Senibus vtrū conueniat potus aquarū medicatarū.

Ad habitū corporis qualis ſit aptus, & qualis ineptus ad potū aquarum thermaliū.

Aquarum thermaliū potus an cōueniat laborantib. morbo Gallico.

Ego, vt ingenue fatear, vidi exhibitas has aquas, quam plurimis laborantibus Gallico, & aliquibus morbum fuiſſe proritatum, plurimos tamen vidi quibus thermalium aquarum potus profuit, nec morbus eſt proritatus. Et hinc colligo dogma iſtud, quod potus medicatarum aquarum obſit laborantibus Gallico, non eſſe nouum, ſed tunc incœpiſſe, quando nondum erat inuenta recta ratio curandi morbum Gallicum, per lignum Indicum. neſcientes enim medici illi Gallicum curare, mittebant ægros ad balnea, abſque quo aliud agerent quod huiuſmodi morbum poſſet ſuperare. Itaque ego ſum huius ſententiæ, quod & laborantibus morbo Gallico conueniat potus aquarum thermalium, dummodo prius factæ fuerint magnæ purgationes, & reliqua requiſita fuerint præmiſſa, & recte adminiſtrata. nam vidi plurimos hac ratione fuiſſe ſanatos, non vtatur tamen qui Gallico laborat aquis his medicatis per inſeſſionem, ſed in potu tantum.

Febre laborantibus an exhibenda aqua.

Eſt etiam circa ſubiectum obſeruandum, vt æger dum bibit aquas, non laboret febre quia tunc non eſſent exhibendæ,niſi adeſſet neceſſitas,& febris conſequeretur ad vlcus,vel alium affectum.vnde ego exhibui in dyſenteria quibuſdam laborantibus febre,quia febris pendebat ex dyſenteria:& ita remota dyſenteria ceſſabat & febris. Rurſus circa ſubiectum eſt obſeruandum,vt qui accepturus eſt aquas,poſſit mouere, & exercere ſe ab aſſumpta aqua, quia ſi aqua debeat egredi, validus requiritur corporis motus. vnam tamen excipio Villenſem aquam, quæ egreditur, quamuis æger ſemper quieſcat, vt ego ſum expertus in quodam homine,qui ſemper cubabat. in reliquis autem aquis requiritur vt is qui biberit, deambulando ſeſe exerceat.

Is qui aſſumpturus ē aquā cur debeat eē talis, vt poſſit mouere, & ambulare.

Aqua Villēſis optime pmeat, ita vt et iis,qui continue iacent, poſſit exhiberi,et tuto, alia autē aqua nō; quia nō ita facile permeant.

Aliud quoque circa ſubiectum eſt obſeruandum,videlicet vt is qui vult bibere aquam, habeat venas latas, & ſit de iis,qui poſſunt aquam acceptam reddere. ſi enim venæ eſſent anguſtiſſimæ,aqua non penetraret,& ſic valde obeſſet.quod ego in me ipſo ſum expertus.

Is qui bibiturus eſt aquam cur debet hēre venas latas.

ter

ter enim bibi Aquarianas aquas,& nihil vnquam ipſius per lotium,aut per ſeceſſum excreui:ſed poſt duos aut tres dies tam copioſa per ſudorem exijt, vt ſcutellæ fere potuiſſent colligi.Hæc circa ſubiectum ſunt obſeruanda Tertium præceptum obſeruandum erat, quo tempore aquæ thermales eſſent exhibendæ. ſunt qui nullum tempus in ipſis exhibendis obſeruent,ſed & vere,& æſtate,& autumno,& hyeme indifferenter eas exhibeant, abſque quo quidquam obſeruent & ego aliquando iſtos inſecutus exhibui,& bibi etiam ipſe hyeme.non ob id tamen iſtorum ſentẽtiam probo,quia & in alijs,& in me ipſo expertus ſum, quod ſi hyeme exhibeantur,maxime lædunt.ego enim præterquam quod non excreui aquam illam,incidi in crurium conuulſionem,ita vt amiſerim quaſi omnem motum earũ partium.Idipſum vidi accidiſſe cuidam nobili Bononienſi,cui hyemali tempore thermales aquas exhibui:nam & ſibi conuulſa ſunt crura,vt ne extendere quidem pedes poſſet.& hoc etiam in alijs accidiſſe vidi.Sed obſeruaui etiam, & vidi aliquot quibus aquarum medicatarum potus hyberno tempore profuit.Præterea hyeme præterita in hac vrbe exhibebam aquas cuidam mulieri, & cum in eadem domo habitaret altera mulier prioris conſobrina, videretque potum aquarum eo tempore illi prodeſſe, voluit & ipſa thermalem aquam tunc bibere,& poſt aliquot dies incidit in magnam conuulſionem, doloremq; crurium,& imbecillitatem ventriculi talem,vt egereret excremẽta viridi colore tincta. Cum itaque ad potum harum aquarum hyberno tempore ſoleant vt plurimum ſuccedere conuulſiones,moneo vos vt non exhibeatis ipſas hyeme & ſi eſſetis coacti,alteretis aerem thalami ad calidum,ita vt ſit veluti æſtiuus aer.

Falleppius bibit ter Aquarianam aquã.

Aquæ thermales quo anni tempore ſint exhibendæ.

Aquæ thermales cur non exhibẽdæ hyberno tempore.

Sed cum hybernum tempus ſit ineptum ad potum medicatarum aquarum:quodnam reliquorum anni temporum erit accommodatum? Archigenes,vt refert Aetius in vndecimo libro,inquit,quod æſtiuum eſt aptius omnibus alijs. Galenus addit etiam autumnale,& vernum,& ita tria hæc tempora ſecundum iſtos erunt opportuna. Sed diſtinguatis vos hoc modo. Aquarum thermalium alię ſunt poteſtate calidæ,aliæ frigidæ.Item temporum anni alia ſunt calidiſſima,alia frigida,alia moderate calida. Tunc dico,quod aqua calida eſt exhibenda pro potu tempore quidem calido,ſed non calidiſſimo,quoniam cum aqua calida expurget, calefaciat & ſiccet, ſi exhiberetur calidiſſima tempeſtate, læderet nimis, quia debilitaret corpus magis quam tunc ſit. vnde cum Hippocrates, & Galenus dicant diebus canicularibus non conuenire exhibitionem pharmaci, non conueniet etiam eo tempore potus aquarum calefacientium.tempore autem calido conuenit,quod quando aqua exhibetur,habitus corporis debet eſſe rarus,quia ſi denſus, & conſtipatus eſſet, vt ſolet frigida tempeſtate, aqua retineretur: & retenta pareret grauia ſymptomata, vt conuulſionem,tormina, & ſimilia. Cum itaque vultis exhibere aquas calidas,eligatis tempus calidum, ſed non calidiſſimum, nec frigidum. & ideo Galenus inquit, quod aluminoſa aqua, quæ calida procul dubio eſt,debet exhiberi autumno, & per autumnum intelligatis non ſecundum autumni partem quæ frigida eſt,ſed primam,quæ eſt calida, non autem calidiſſima. Vnde tempora opportuna pro exhibendis aquis calidis,erunt principium autumni,principium æſtatis,& vltima pars veris. Contra autem ſi ad refrigerandum,contemperandumque totum corpus opus eſſet exhibere aquam frigidam: dico,quod tempus opportunum pro potu harum aquarum frigidarum,eſt tempus calidiſſimum,quia tales aquę cum valde refrigerent, ſicuti refrigerare debent,aliter non contemperarent totum habitum. ſi enim exhiberemus aquam mediocriter calidam,nõ refrigeraret totum habitum,quia huiuſmodi aqua abluit,& detergit magis quam purget,cum inquam valde refrigerent,neceſſe eſt vt habitus totus ſit maxime parulus,vt aqua poſſit permeare.habitus autem apertiſſimus non eſt niſi in tempore calidiſſimo. & hac de cauſa, quando intentio eſt refrigerare totum corporis habitum, eligendum eſt tempus anni calidiſſimum ad exhibendas frigidas aquas,qualis eſt aqua Calderiana,aquæ Borę in agro Florẽtino,& aqua Brandulę,quę omnes,& aliæ his ſimiles,ſunt exhibendæ tempore calidiſſimo. Et hinc colligatis errare illos,qui vno,& eodem tempore exhibent aquas calidiſſimas,& frigidiſſimas.

Aqua calefaciẽtes quo anni tempore exhibendæ, & quo illæ, quæ frigefaciunt.

Tẽpus anni aptũ ad potũ aquæ frigidæ.

Aqua Aquariana, Bora, & Brandula frigeſaciũt.

Cæterum hic oritur vna dubitatio, nunquid ſcilicet tempeſtates iſtæ ſingulis annis ſint aptæ ad potum aquarum thermalium,vt an tempeſtas calidiſſima cuiuſcunque anni ſit apta ad potum aquarum frigidarum,& tempeſtas moderate calida cuiuſcunque anni ad potum aquarum calidarum.huius dubitationis cauſa eſt annus biſſextilis,qualis præſens eſt. & non deſunt medici, qui dicant potum aquarum in tali anno non conuenire, & hoc non ſolum contendunt probare experientia,quam dicunt ſe feciſſe, quod in tali anno aquæ exhibitæ in potum obfuere, ſed etiam ratione, quia dicunt. In anno biſſextili mutatur rerum omnium natura, ergo mutantur & habitus corporum, & naturæ aquarum thermalium, ergo aquarum thermalium potus fugiendus eſt tanquam noxius in anno biſſextili.

Anno biſſextili vtrũ ſit tutus potus aquarũ thermaliũ.

quod autem mutetur tota natura declarant, quia paſtores referunt animalia in tali anno non concipere, vel ſi conceperint, aut abortiuntur, aut morboſum fœtum edunt. Communis quoque opinio eſt nõ ſolum apud vulgares, verum etiam apud ſenſatos viros, quod mulieres in biſſextili anno, vel non concipiant, vel ſi conceperint, abortum faciant, vel morboſum fœtum in lucem edant, vel ipſæ matres moriantur. vnde mulieres quæ anno biſſextili ſunt prægnantes, mirum in modum timent, ob idque ſæpe confitentur ſua peccata ſacerdoti, faciunt vota, geſtant coronam Beatæ Virginis, & continue mandant pater noſtros. Præterea referunt agricolæ, quod in tali anno plantæ ſterileſcunt, vel malos ſaltem fructus generant. addentes etiam, quod in anno biſſextili ſemina malorum Appiorum inuertunt ſe oppoſito modo quam eſſent antea tribus annis non biſſextilibus, ita vt acuta pars ſeminis occupet locum partis obtuſioris. Cum igitur tot ſint rerum omnium in huiuſmodi anno mutationes, credendum eſt, aquas etiam thermales mutari, necnon & corporum habitus, & per conſequens potus talium aquarum in biſſextili anno non erit tutus, cũ mutatæ ſint aquarum facultates. hæc eſt prima ratio, qua iſti nituntur probare, quod potus medicatarum aquarum ſit fugiendus in anno biſſextili. Altera ipſorum ratio eſt talis. Annus biſſextilis eſt annus Saturnius; ergo in anno biſſextili non eſt tutus potus aquarum thermalium quia Saturnus inter planetas eſt inimiciſſimus generationi, & naturæ humanæ, & corporis habitui. nam corporis habitus conſiſtit in calido. Saturnus autem eſt maxime frigidus, & ob id mutat omnia, quæ ſunt ad vſum generationis, & habitus corporis. quod autem annus biſſextilis ſit annus Saturnius, probant hoc modo. Annus Saturnius eſt motus, qui redit de quarto in quartum, ſed annus biſſextilis & ipſe eſt motus quaternarius, quia redit de quarto in quartum annum, ergo annus biſſextilis eſt annus Saturnius, quoniam Saturnus habet motum de quarto in quartum. quod probant, quia hæc inferiora mouentur ad motum ſuperiorum. humores enim in corpore mouentur, inquiunt, ad motum illius aſtri, cui aſſimilantur, vt pituita mouetur ſingulis diebus, quoniam mouetur ad motum Lunæ, cui eſt ſimilis. quod autem Luna ſit cauſa talis motus in pituita, oſtendunt, quia fatentur omnes (aiunt) Oceanum bis ſpatio vigintiquatuor horarum in eodẽ alueo moueri: cuius motionis cauſam referunt in Lunam, quia Luna eſt de natura aquarum. ad motum autem aſtrorum mouentur omnia quę hic ſunt. vnde dicunt, quod & ſanguis mouetur ad motum Solis. bilem autem dicunt moueri ad motum Martis de tertio in tertium. melancholiam autem dicunt moueri à Saturno, quia mouetur de quarto in quartum, & eſt humor frigidus, & ſiccus, qualis & Saturnus conſtituitur, & ideo melancholia cum putreſcit, mouetur de quarto in quartum, quoniam mouetur ad motum ſui aſtri, quod occulto motu agitat de quarto in quartum. Cum itaque annus biſſextilis ſit annus Saturnius, & Saturnius annus ſit malus, ſequitur quod potus thermalium aquarum non ſit tutus anno biſſextili. Verum talis opinio falſa prorſus eſt, & vulgaris, & non admittenda ab aliquo probo viro. Et ideo reſpondeo ad primam rationem, quæ erat: In anno biſſextili natura rerum mutatur quaſi ex toto: ergo mutantur facultates aquarum & habitus corporum, ex quo ſequitur ꝙ potus thermalium aquarum non ſit tutus anno biſſextili. Dico falſum eſſe, quod in anno biſſextili detur iſta mutatio. neque enim video mutationem vllam factam in corporibus, neque in aquis: non in corporibus quidem, vt patet: quia licet annus iſte in quo ſumus, ſit biſſextilis, tamen video vos, iuuenes præſtantiſſimi, tales, quales etiam anno ſuperiori vidi, eiuſdem figuræ, eiuſdem ſubſtantiæ, & eiuſdem coloris, nec puto veſtrum aliquem ex mare abiiſſe in fœminam, quod etiam non ſit facta mutatio in thermalibus aquis, experiẽtia docet, quoniam hoc anno, & alijs biſſextilibus, exhibuimus in potum aquas omnium fere generum, nec quicquam videmus de aquarum facultatibus fuiſſe immutatum, ſed plurimos aquę ipſę iuuere, aliquot non, vt etiam contingit in alijs annis. Addo aliud, & eſt quod annus biſſextilis non eſt opus naturæ, ſed humanum, quia humana arte fuit inſtitutus, ab Imperatore ſcilicet Auguſto, qui optime callebat ſciẽtiam aſtronomicam, inſtituit autem biſſextilẽ annum hoc modo. Scitis Solem eſſe actorem anni, quia motus ille quem Sol facit egrediens à puncto Arietis, & rediens ad idem punctum, vocatur annus, ita vt annus nihil aliud ſit quam tempus illud intermedium, quo Sol diſcedens ab Ariete redit in Arietẽ, quod iter perficit, 365. diebus, & ſex horis, & aliquot minutis. & quia non poterat perfici annus niſi ex diebus, iccirco antiqui demebant ſex illas horas, & minutas, & intercalabant, vel vj. vel xij. vel xx. quoque anno, vel etiam plurib. nihil enim refert quando fiat intercalatio. Auguſtus tamen voluit intercalare ſingulo quarto anno, vt fieret dies integer ex illis ſex horis. nam quater ſex, vigintiquatuor numerum conſtituit, & ita ex ſex illis horis, quæ ſingulo anno ſupererant, inſtituit componi vnam diem addendã ſingulo quarto anno Februario menſi. nec opus fuit ſex illas horas omittere, quĩa ſi omitterentur ſequeretur ꝙ fe-

Opinio eorũ, qui omnium rerũ vſum inſalubrem cenſent anno biſſextili.

Impugnatio.

Annus biſſextilis non eſt opus naturæ, ſed humanũ.

Annus q.d ſit.

ſtorum mobilium ordo immutaretur, necnon & eorum aduentus, ita vt feſtum natiuitatis Saluatoris noſtri celebraretur æſtate, feſtum vero diui Ioannis Baptiſtæ hyberno tempore.

Et licet Auguſtus inſtituerit hoc modo annum, tamen non prorſus correxit dies, quoniam vltra ſex illas horas, ſuperſunt neſcio quot minuti, qui omiſſi fuerint. & propterea ſucceſſu temporis fiet, vt mobilia feſta omnino mutentur, ſicuti etiam aliquantulum mutata iam ſunt, vt patet ex feſto D. Ioannis Baptiſtæ, quod antea ſolebat celebrari in ſolſtitio, quo tempore miri naſcuntur effectus in his inferioribus. & hinc ortum habuit ſuperſtitio illa, quæ adhuc viget, quod nocte feſti S. Ioannis Baptiſtæ plura admiratu digna contingant. Ad rem itaque rediens dico, quod cum annus biſſextilis ſit conſtitutio humana, non eſt vlla ratione credendum, quod humanum inſtitutum habeat vim mutandi ea quæ à natura inſtituta ſunt. Præterea eſto, quod habeat tot vires vt immutet naturas variarum rerum, non poterit reddi ratio, cur magis mutet aquas thermales quam reliqua medicamenta, & ita mutata à ſua natura hoc anno erit lactuca, betonica, endiuia, & reliqua medicamenta. ſimiliter triticum, & ita male agetur cum ijs, qui pane hoc anno biſſextili veſcuntur. quo nihil magis ridiculum. Inſuper quamnam rationem reddent iſti, cur magis immutentur aquæ thermales quam fontanæ, fluuiales, & puteales? Ad exempla autem illa, quibus probabant dari has mutationes anno biſſextili, reſpondeo & primo ad illud de paſtoribus. Dico quod eſt commentum ipſorum, et fallacia, vt decipiant dominos gregis, et vt tegant ſuas fraudes, et furta, ac malam cuſtodiam quam gregis habent. Idipſum de agricolis, qui ſolent vendere fructos immaturos, & dicunt poſtea domino periſſe omnes propter annum biſſextilem. De mulieribus vero dico non eſſe mirum, quod timeant & ſuperſtitioſæ ſint, quoniam hæc de natura ipſarum videntur eſſe: ſemper enim mulieres timent, ſemperque ſunt ſuperſtitioſæ, & donec durabit fæmina, durabit quoque timor et ſuperſtitio. Ad illam vero rationem quæ dicebat: Annus biſſextilis eſt annus Saturninus, quia anno biſſextili dominatur Saturnus, quod ſydus aduerſatur generationibus, et naturæ rerum ſua tum frigiditate, tum ſiccitate: ergo ſequitur quod et ratione materiæ, ideſt aquæ, et ratione habitus corporis, non erit anno biſſextili tutus aquarum thermalium potus. quod autem annus biſſextilis ſit annus Saturninus, id eſt in quo dominetur Saturnus, probabant ex motu melancholici humoris, qui cum frigidus et ſiccus ſit, hacque ratione Saturno ſimilis, mouetur de quarto in quartum ſicut et Saturnus. Ad hanc rationem dico verum eſſe, quod humor melancholicus mouetur de quarto in quartum, at de Saturno eſt falſum, quia mouetur de quinto in quintum. Sed eſto etiam quod moueatur de quarto in quartum, quæro iam à quo habeat hunc motum, non à cœlo, quia Saturnus mouetur in triginta annis, qui numerus triginta non poteſt numerari numero quaternario, nec poteſt dici quod talis motus ſit motus alterationis, quia cœleſtia illa corpora uullam recipiunt alterationem. Quare relinquitur quod falſa omnino ſit opinio, dicens potum aquarum thermalium non eſſe tutum anno biſſextili.

Feſta mobilia ſucceſſu tẽporis mutabuntur magis quã ſint hactenus mutata: & qua de cauſa.

Effectus miri, qui dicuntur contingere nocte feſto D. Ioanis Baptiſta, vnde hebuerint occaſionẽ.

Fæmina timor & ſuperſtitio ſeſe mutuo cõſequuntur.

Saturnus mouetur de quinto in quintum contra nonnullos.

Sed quæritur vnum aliud et eſt, an omnibus alijs annis omiſſo biſſextili, ſit tutus potus aquarum thermalium? ſunt qui dicant quod non, et inter alios eſt Sauonarola, qui dicit non eſſe tutum potum aquarum ſingulis annis, quoniam aliquot annis aquæ ſunt morboſæ, et peſtiferæ. et affert exemplum de quodam balneo in agro Piſano, quod vocatur Balneum de Aquis, vulgo *bagno Allacqua*, quod balneum aliquot annis eſt ita peſtiferum, vt omnes qui ex illa aqua bibunt, afficiantur morbo aliquo. vnde incolæ illius loci præuident, et prænuntiant, quando aqua illa futura eſt morboſa, quia cum Majo, uel Aprili menſe cernunt aquam illam lutei coloris, & turbulentam fieri, prænũtiant eo anno fore morboſam, quia dicunt balneum non eſt maturatum, intelligentes aquam fore ineptam ad potum, & morboſam, & hoc non fit ſtatis aliquot annis, ſed incerto ordine, ita ut aliquando tertio anno, aliquando inde ad quatuor annos, aliquando ad plures, aliquando ad pauciores redeat illa aquæ permutatio, & hoc quod dicit Sauonarola de hoc balneo, confirmatur etiam ab Vgolino de Montecatino, uiro doctiſſimo, qui publice profeſſus eſt in gymnaſio Piſano. Alcardus etiam medicus Veronenſis, qui ſcripſit de Balneis Calderianis, ait ſe obſeruaſſe aliquando Aponitanam aquam eſſe peſtiferam. dicit enim ſe ueniſſe Aponum cum quodam nobili uiro Galeatio uocato, qui habebat etiam ſecum generum & duos, vel tres ſeruos, qui omnes cum bibiſſent aquam illam Aponitanam, mortui ſunt, cuius rei cauſam quærens medicus ille, dicit cauſam eſſe occultam, & quod qualitas illa qua aqua euaſit peſtilens fuit transfuſa ab aſtris. Cum itaque hoc ſit: ſequitur quod caute erit agendum in exhibendis thermalibus aquis, & prius erit diligentiſſime obſeruandum, an quid noxium in aqua ipſa ſit, nec ne.

Potus aquarũ thermaliũ verũ ſit tutus oĩbus annis, biſſextili excepto.

Balneũ de aquis redditur aliquot annis ineptum ad potum.

Ad hanc dubitationem dico primum, non eſſe apud me dubium, dari plures effectus, *Dubij ſolutio.*

quorum

quorum cauſas prorſus ignoramus: ignoramus dico non vt ruſtici, & imperiti, qui etiam notiſſimas res ignorant, ſed tanquam philoſophi, & habentes dialecticum inſtrumentum quo poſſumus cauſam inueſtigare, tamen ſunt multi effectus, quorũ cauſas ſcire non poſſumus, licet Deo Opt. Max. ſint notiſſimæ, nec pariter apud me dubium eſt, omnia hæc inferiora mutari, & gubernari ad motum ſuperiorum, & per conſequens neceſſe eſſe, vt & aquæ mutentur alterenturque, non ob id tamen inferendum ſtatim eſt, quod quomodocunque alterata & immutata fuerit aqua, ſit inepta ad potum: ſed oportet videre qualis & quanta ſit alteratio. nam ſi parua fuerit introducta, non poteſt ita mutare ſubſtantiam aqueam vt reddatur noxia: at ſi hoc fieri debet, (vt fieri poſſe arbitror) neceſſe eſt, vt maxima introducatur alteratio. ad maximam autem alterationem, & mutationem ſubſtantiæ ipſius aquæ neceſſe eſt, vt & omnes qualitates aquæ ſenſibiles mutentur: & ita quando accidit mutatio ſubſtantiæ aquarum, mutantur etiam omnes ipſarum qualitates. vnde dico quod ſi aqua, verbi gratia, Aponitana debet fieri peſtifera, neceſſe eſt vt mutetur tota ejus ſubſtantia, & cum ſubſtantia mutabuntur etiam qualitates: & ſic aqua reddetur nigra, & turbida. talis autem cum eſt quiſnam quæſo eſſet tam fatuus, vt ea vteretur in potu? Si igitur aqua debet eſſe peſtifera, & necare, neceſſe eſt vt mutetur ipſius ſubſtantia, vt accidit de *Aqua balnei de ag.s cur quibuſdam annis reddatur turbida, & ad potum inepta.* balneo illo in agro Piſano à Sauonarola adducto pro exemplo, quia aqua illa quibuſdam annis fit citrina, & turbida, & tunc nemo eſt qui ipſam bibat. cauſa autem mutationis ipſius non eſt occulta, ſed manifeſtiſſima, debetis enim ſcire quod balneum illud eſt in valle ſatis amœna: in qua valle maxima pluuialium aquarum copia colligitur, & præcipue quando Aprilis Majuſque menſis eſt pluuioſus, & pluuia eſt Auſtrina, non autem Borealis. vnde fit, vt cum aqua in ea valle copioſe collecta, non habeat commodum exitum, agitetur à ſole, & putreſcat: putrida autem reddita miſcetur cum aqua illius balnei, ipſamq; corrumpit. quod autem hæc ſit vera cauſa corruptionis illius aquæ, patet ex eo quod illis tantum annis corrumpitur balneum illud quando menſe Aprili, & Maio abundant pluuiæ, & præcipue Auſtrinæ. Ad balneum modo Aponitanum reuertens dico, quod ſi tunc temporis aqua illa quando illi eam biberunt fuiſſet corrupta, appariſſet, nec illi accepiſſent. ſi vero aqua fuiſſet leuiter alterata, dico quod non interfeciſſet illos. vnde credo quod ex alia cauſa illi mortui fuerint. & ſic concludens dico, quod thermales aquæ poſſunt omnibus annis exhiberi. *Aquarum thermaliũ potus vtrũ ſit tutus eo anno, quo graſſatur peſtis.* Sed aliud adhuc quæritur, vtrum ſcilicet anno peſtilentiæ, ideſt quando graſſatur peſtis, ſit tutus potus aquarum thermalium? Sunt qui dicant, quod non. Ego autem dico quod ſi peſtis, fiat ratione corrupti aeris, potus non eſt tutus, ſi vero ſit per contagium, nulla adeſt ſuſpicio quo minus aquas bibere poſſimus. Quartum præceptum obſeruandum ante potum aquarum erat locus. Dico igitur quod locus, vbi accipienda eſt aqua, non debet eſſe pluuioſus, non nimis frigidus, non nimis æſtuoſus, non nimis ventoſus: nec palu- *Aquæ thermales quo in loco accipienda ſint in potum.* doſus, vnde non laudo, quod aquæ Aponitanæ aſſumantur ad ipſum balneum: quia aer ille eſt valde craſſus. De purgatione, quæ erat vltimum præceptum obſeruandum, nihil, vel pauca dicam, quoniam omnes & vulgares etiam dicunt purgationem debere præcedere potum aquarum medicatarum, & quamuis aliquibus ſucceſſerit ſanatio, abſque pur- *Purgatio facieda ante potum aquarum.* gatione præmiſſa per pharmacum, tamen raro hoc accidit. quare ante potum corpora ſunt diligentiſſime purganda, vt aperiantur viæ, educanturque craſſæ materiæ. nam aquæ calidæ euacuant quidem, ſed non inſigniter: frigidæ vero euacuant adhuc minus. & ideo ſi purgatio per pharmacum non præcederet potum, poſſet inſequi aliqua magna læſio. vnde recte obſeruatum eſt ab omnibus, & dictum corpora eſſe prius diligentiſſime euacuanda bis, ter, & pluries ſi opus fuerit. Et hæc de tertio capite, quod continebat regulas obſeruandas ante potum aquarum.

Præcepta obſeruãda inter bibendum thermalẽ aquã. Sequitur iam caput quartum, quod comprehendit ſub ſe ea omnia quæ obſeruanda ſunt, dum aqua accipitur, et ſex in vniuerſum ſub hoc capite continentur regulæ obſeruandæ ante potum aquarum. Primum eſt modus bibendi aquam, alterum conſiderat quantitatem, quantum ſcilicet aquæ ſit bibendum. tertium eſt qualitas: quartum tempus, hoc eſt quanto tempore ſit accipienda aqua: quintum eſt diæta, ideſt quo victu ſit vtendum, dum *Aqua thermales quo ſumẽda in potum.* aqua aſſumitur. ſextum et vltimum ſunt ſymptomata, quæ ob potum accidunt. Quod ad primum pertinet varius fuit modus, quo aſſumerentur aquæ. quem varium modum non probo; et ideo proponam vobis meliorem tantum qui talis eſt. Surgat æger ſummo mane à lecto vacuo ventriculo, et expurget ventrem à fecibus, ita vt nullum excrementum remaneat in inteſtinis, et in ventriculo, his peractis inambulet aliquantiſper, leniter tamen ait Archigenes, ita vt corpus non incaleſcat, nec debet incipere potum, niſi aliquantulum inambularit moderate, quia ex tali deambulatione ſequitur hoc commodum, quod viſcera aliquo modo incaleſcunt, quo fit vt validius attrahatur aquæ facultas, et viſcera poſtea robu-

robuſtiora reddita melius expellunt, et ſic facilius redditur aqua. cum igitur deambularit leniter aliquantulum, bibit aquam ſed non continuata ſerie: nam cum multum aquæ ſit aſſumendum, diſtenderetur nimis ventriculus, patereturque valde, & aqua vel non redderetur, vel excerneretur per vomitum, ſine aliquo iuuamento. & ideo non continuata ſerie debet totam aquam bibere, ſed partiri in quatuor vel quinque vices, vt ſi viginti, verbi gratia, cyathi aquæ eſſent aſſumendi, non omnes vnica vice, ſed quinque ad minus debet ipſos bibere, quatuor ſcilicet pro ſingula vice; ſi ſexdecim, quatuor vicibus; ſi duodecim tribus vel quatuor vicibus: nam ratione moræ interpoſitæ ventriculus actuabit primos cyathos, & incipiet egredi aqua illa, priuſquam ſuperueniat alia.

Antequā æger incipiat bibere aquam, cur debeat aliquātulum, et moderate deambulare.

Nec debet bibere ingurgitando, deuorandoque vnico hauſtu, ſed leuiter, & pluribus hauſtibus, & inter cyathos cuiuſcunque vicis deambulet aliquantiſper, poſtea bibat cyathos alterius vicis, vt verbi cauſa, aſſumptis duobus cyathis continuata ſerie, inambulet ſaltem per quintam partem horæ moderate, ita vt non ſudet nec incaleſcat corpus, deinde bibat duos alios cyathos, & inambulet: iterum duos alios, & inambulet, & ſic de reliquis. & quanto maior erit copia aquæ aſſumendæ, in tot plures vices erit partienda potatio, & inter vtramque vicem ſemper interponenda eſt aliqua deambulatio. ſat enim eſt vt ſpatio vnius horæ, vel vnius cum dimidia, aſſumatur quantitas aquæ illa quæ eſt aſſumenda, ſiue ſint duodecim, ſiue quindecim, ſiue plures paucioreſve cyathi. nam ſi cito, & continuata ſerie, vt iſti mandant, in ventriculum ingurgitaretur, ſciatis quod pyloron, obſtrueretur; & non egrederetur aqua. ne hoc igitur contingat, bibat totam aquam leuiter in pluribus vicibus vt dixi, interponendo lenes deambulationes aliquot inter vices omnes, & cum totam aquam biberit, inambulet vſque quo venerit hora prandij. hora videtur eſſe incerta: ſciatis tamen ea tribus modis poſſe cognoſci. & primus modus eſt, vt æger obſeruet diligenter ea quæ excernit, & ſi videat quod tribus, aut quatuor horis ab aſſumpta aqua tantundem, vel paulo minus excreuerit aquæ, quantum bibit, tunc ſciatis quod poteſt arbitratu ſuo prandium ſumere, ſiue duæ tantum, ſiue tres, quatuorve horæ ab aſſumpta aqua pertranſierint.

Aqua cur non tota cito, et continuata ſerie ſit aſſumenda.

Prandij hora, qua & quomodo cognoſcatur.

Alter modus eſt quando excreuerit portionem aquæ per veſicam, & videt quod aqua illa eſt alba. deinde poſt ſpatium trium, quatuorve horarum excernit aliam portionem, non amplius tamen albam, ſed colore vrinæ, luteo ſcilicet tinctam: cum hanc mutationem videt æger, poteſt ad libitum prandere. ſi enim vellet expectare, quod reliqua aqua redderetur, longum nimis tempus eſſet: quoniam quando ſecunda portio aquæ habet colorem lotij, indicatur quod portio illa eſt egreſſa ex ductibus vaſorum, & quod reliqua portio aquæ, quæ eſt in corpore, retinetur à natura ad aliquem vſum: & ideo non ſolet excerni niſi nocturno tempore adueniente. & multi etiam ſunt, qui nec totam, nec mediam etiam acceptæ aquæ partem reddunt matutina hora, ſed nocte tantum, & proinde malum eſſet, ſi eo vſque vellent prandium protrahere.

Tertio modo cognoſcitur hora prandij hoc modo. Si æger excerneret mediam partem acceptæ aquæ per ſeceſſum, deinde videretur quod ſiſteret aluus, & nihil amplius aquæ, aut per ſeceſſum, aut per vrinam, aut per aliam viam egrederetur, tranſactis ſaltem quatuor horis ab aſſumptione aquæ, debet prandium ſumere, & non expectare, vt altera aquæ pars excernatur; quia vt plurimum ſola nocte adueniente ſolet per ſeceſſum excerni. His rationibus cognoſcetis quota hora æger debeat prandium accipere. Aliud quoque eſt conſiderandum ſpectans ad modum bibendi aquam, & eſt vtrum continuata dierum ſerie, vel interpolatis diebus ſit aſſumenda aqua. Sunt qui interpolatis tantum diebus exhibeant, ita vt vna die exhibeant aquam, altera non exhibeant, ſed ægrum in balneum immergant, tertia die iterum exhibent, & quarta infundunt corpus, & ſic alijs diebus nihil curantes an aqua tota, vel eius tantum pars fuerit excreta.

Aqua vtrū ſit aſſumenda cōtinuatis, interpolatiſve diebus.

Sed modus iſte exhibendi mihi non placet, nec quo ad exhibitionem alternis diebus, nec etiam quoad infuſionem, non quidem quo ad exhibitionem; quoniam ratione quietis interpoſitæ per vnam diem difficilius redditur aqua, vt experientia docet. nam videmus quod ſi hodie, verbi gratia, exhibeamus aquam Socrati, hodie non bene ipſam reddet: ſi cras etiam bibat & perendie, & alijs diebus ſerie dierum continuata, quotidie eam melius reddet, quia natura inualeſcit in expellendo. at ſi aqua exhibeatur alternis diebus tantum, cum prima die male reddatur, difficilius adhuc redderetur tertia die, & alijs diebus ſubſequentibus: quia ratione moræ interpoſitæ, natura diſtrahitur ab expulſione, & torpeſcit. Nec quo ad infuſionem corporis placet, quoniam qui ita agunt, affligunt nimis ægrum ratione contrarij motus: qui motus contrarius fit ab aqua in potum accepta, & à balneo. nam aqua quæ in corpore eſt, agit ducendo à circumferentia ad centrum. in-

fuſio

fuſio vero è contra à centro ad circumferentiam. vnde niſi robuſtiſſimum fuerit corpus; non poterit perſerre talem motum.

Aqua quã tuae aſſumenda. Aquarum thermaliũ quanam ſuperiori ætate eſſẽt magis in vſu. Porrectana aqua cur ſuperiori ætate eſſet ĩ frequẽtiori vſu reliquis.

Alij ſunt qui mane exhibent aquam,& veſperi infundunt corpus. Sed nec hoc mihi placet: quia non omnes reddunt aquam ante aduentum noctis: immo maior pars eorum qui aquam bibunt, non reddit ipſam aquam niſi per totam diem ac noctem. & contra ita facientes pugnat etiam ratio contra alios adducta de motu contrario. Ego itaque deſiſterem ab infundendo corpore quouſque abſoluta fuerit potatio, & exhiberem aquam non interpoſitis,ſed continuatis diebus. Et hæc de modo bibendi aquam. Succedit quantitas, circa quam debetis primo ſcire quod ſuperiori ætate,tempore ſcilicet Sauonarolæ, paucæ aquæ aſſumebantur in potum,ita vt ſola Pancuatiana, Porrectana, Calderiana, & Brandulæ,ſed iſta parum eſſent in vſu pro potu:& harum etiam aquarum, Porrectana erat in vſu frequentiori: & quia in cerebriori vſu cæteris erat,ideo ea quantitate, qua ipſa aſſumebatur, eadem ferme & omnes aliæ accipiebantur. Erat autem Porrectana in vſu frequentiori, propter gymnaſium Bononienſe, quod maxime tunc vigebat. ſcitis autem mercatores omnes proprias merces ſummopere commendare.idem quoque faciebant medici illi Bononienſes, cum enim aqua illa eſſet in agro Bononienſi, omnes laudabant ipſam, ita vt multi eo nomine ducti ipſam biberent. Aleardus Medicus Veronenſis loquens de aqua Calderiana dicit, quod illius aſſumebantur duæ libræ.

Vrceus q.d.

Quidam Medicus Bergomenſis, & cum eo Sauonarola, exhibent de aquis quibuſdam in agro Bergomenſi,primo duos vrceos:quod vas in illis locis vocatur vulgo, *una mezza*, & continet duodecim,ſeu quindecim vncias vini. monẽt itaq; viri iſti vt exhibeamus primo duos vrceos illius aquæ,deinde ambulet pauliſper æger,& mox accipiat duos alios vrceos, & iterum inambulet,iterumq; bibat duos vrceos, & ſic de alijs, donec ęger incipiat reddere aquam,vel per ſeceſſum,vel per veſicam,vel per vomitum.quomodocũq; enim, & per quam viam reddatur, nihil ſecundum ipſos refert, dummodo reddatur. colligentes demum medici illi,quantitatem minorem, & maiorem aquæ exhibendæ ſingula vice, dicũt minorem eſſe treſdecim vrceorum, maiorem vero viginti. Sed nec Aleardi, nec aliorum opinio placet.quia quantitas propoſita ab Aleardo eſt nimis pauca, propoſita vero ab alijs eſt nimis magna. Archigenes,vt habemus apud Aetiũ, monet vt exhibeamus prima vice tres heminas,continet autem hemina libram fere huius ponderis noſtri. Dico itaque quod ſemper debetis incipere à pauca quantitate,& ſenſim poſtea augere, & ita cum Archigene prima vice exhibebimus tres libras, quę erunt ſex cyathi communes. & eo vſque Archigenes augebat quantitatem,quouſque reduplicata eſſet prima quantitas, hoc eſt quãtitas prima vice exhibita, ita vt ſumma quantitas, ad quam perueniat, eſſet ſex heminarum; Vos itaque poteritis incipere à tribus vel quatuor, vel quinque, ſed non pluribus quinque libris, & eo vſque augere donec quantitas fuerit reduplicata, vt ſi exempli gratia, corpus eſſet imbecillum, prima vice exhibebitis tres libras, quę erũt ſex cyathi,altera vice ſeptem cyathos,tertia octo cyathos,quarta nouem,quinta decem, ſexta duodecim, & non procedetis vlterius, quia quantitas eſt iam reduplicata. Si corpus fuerit validius, exhibebitis prima vice octo cyathos,& quotidie augebitis,donec perueneritis ad ſexdecim,ſed nunquam excedatis numerum viginti cyathorum. Verum peteret aliquis dicens: Cum peruenero ad numerum qui reduplicatur cum priori, vt puta ad ſexdecim, vel ad viginti cyathos, debeone ſequentibus poſtea diebus exhibere quotidie ſummam illam quantitatem, vt puta viginti cyathos, donec potioni fuerit finis impoſitus? Medici noſtrates,cum peruenerint ad ſummum illum numerum quem volunt,ſolent in eo inſiſtere vſque ad finem potionis. Ego autem dicam quod obſeruaui,& maxime hoc anno, atq; illud eſt quod poſtquam ęger peruenerit ad ſummum numerum cyathorum, ſi plus quam duo, vel tres dies perſiſtat in ſummo illo numero cyathorum, incipit aquam euomere, & raro poteſt quinque vel ſex diebus ſummum illum numerum cyathorum perferre, ſed incidit vt dixi in vomitum, in labores,& anguſtias non mediocres. hoc cum obſeruarim, legerimque apud Oribaſium, quod Herodotus medicus loquens de mora balneorum, ideſt quandiu debeat ęger morari in balneo, dicebat incipiendum eſſe à minori mora, deinde eſſe augendum quouſque poſterior,vltimaq; mora fuerit cum priori reduplicata,& cum illuc vſq; peruenerimus,dixit non eſſe inſiſtendum in illa mora,ſed retrocedendum paulatim deſcendendo, quouſq; peruenerimus ad tantam moram,quanta erat illa prior,cũ inquam hoc apud doctũ illũ virum legerim illudq; obſeruarim,mihi videtur dicendum melius longe eſſe, vt cum peruenerimus ad ſummũ illum numerum cyathorũ,nõ inſiſtamus in ipſo ſummo numero, ſed retrocedamus ſenſim cyathos diminuendo quouſq; deuenerimus ad priorem minoremque numerum: vt verbi gratia, ſi prima die exhibeamus decem cyathos, altera die duodecim,

Hemina quid ſit.

cim, tertia 14. quarta 16. quinta 18. ſexta 20. cum ad viginti cyathos peruenerimus, qui numerus reduplicatur cum priori, non eſt vlterius ad maiorem cyathorum numerum aſcendendum, nec in eo ſummo numero viginti cyathorum eſt perſiſtendum alijs diebus quibus ęger vult aquam bibere, ſed retrocedendum eſt ſingula die, minuendo duos cyathos, quouſque deuenerimus, ad priorem numerum cyathorum, qui erat decem, & ita ſeptima die bibet ęger non amplius 20. cyathos, vt fecit ſexta die, ſed decem & octo: octaua die 16. nona 14. decima 12. vndecima 10. & ita reuerſio erit ad priorem numerum. & iſte modus exhibendi aquas, licet a nullo iſtorum obſeruatus hucuſq; fuerit, mihi tamen ſummopere placet, quoniam, vt ait Herodotus, natura non tolerat vehementes mutationes, qua ratione motus, ipſe non vſus eſt ſemper eadem mora in balneo.

Natura nō fert vehementes mutationes.

Aqua thermalis qualis ſit aſſumenda, calida, vel frigida actu.

Sed paulatim auxit, atque ſenſim retrogrediendo imminuit moram ipſam: quoniam natura non fert mutationes magnas, pręſertim validorum medicamentorum. Hęc circa quantitatem aquę habui dicēda. Succedit iam qualitas. Dico igitur quod aqua nullo modo debet aſſumi frigida, ſed calida, ita vt excedat teporem, non tamen vſq; adeo vt aſſumi non poſſit, & prouocet ſudorem, & ſi calida actu naturali calore non fuerit, calefiat in duplici vaſe. Alterum circa qualitatem eſt obſeruandum, & eſt quod aliquot ſunt aquę quę extra ſuam minerā ∗ nittunt qualitates aliquas, cuiuſmodi ſunt ſulphureę, quę ſi à proprio loco, & fonte remoueantur & agitentur, amittunt qualitatem illam ſulphuream & ideo ſi velletis vti huiuſmodi aquis propter qualitatem ſulphuream, ideſt, quia expectaretis iuuamentum à vaporibus ſulphureis: non permittatis vt ęger bibat aquas has procul à fonte, ſed bibat ad ipſam mineram. ſi vero aqua non ſit de illis, quę facile amittunt ſuas qualitates, qualis eſt aqua Villenſis, & Aquariana, poteritis etiam vti procul à propria minera. Ad qualitatem quoque pertinet conſiderare aliquando an aliquid cum aqua ſit commiſcendū. quod ego vidi obſeruatum ab omnibus medicis Hetruſcis: nam quando volunt vt aquæ reddantur per renes, vel vt ipſos roborent, vel propter aliquod vlcus in illis partibus exiſtens, vel ob alium affectum, tunc permiſcent aquæ aliquod dulce, vt ſaccarum, aut iuleb, quia ratione dulcedinis venæ attrahunt magis aquam. quo fit vt aqua deuiet ab inteſtinis & capiat iter ad renes: quando autem è contra vellent, vt aqua deſcenderet per inteſtina, & tamen vident quod capit iter ad renes ratione maximæ latitudinis venarum, tunc miſcent cum aquis aliquod ſalſum, vel quid ſimile quod proritet, cum primo;ſcilicet cyatho aquæ, vt ratione ſalſedinis proritet magis inteſtina, & ſic antequam ingrediatur venas, arripiat iter ad inteſtina. vnde ſi aqua non eſſet per ſe ſalſa, admiſcent cum primo, & ſecundo cyatho vel mel roſaceum, vel mannam, vel portionem ſalis, aut prius exhibent duos, treſve cyathos aquæ Montiſcatini, deinde exhibent aliam aquam. nam aqua Montiſcatini, præſertim illa quæ dicitur vulgo, *del Tetuccio*, habet hoc inter cætera, quod valde ſoluit ventrem. Ita ſolent docti illi medici Hetruſci facere, quod mihi ſummopere probatur. Hæc ad qualitatem pertinent. Succedit tempus videlicet quanto tempore, ſeu quot diebus ſint accipiendæ aquæ. in qua re omnes conſentiunt quod decē, vel duodecim diebus: poteritis tamen pluribus, vel paucioribus diebus exhibere, habita ratione ad habitum corporis, & ad vires debiles, vel robuſtas. De dięta autem res notiſſima eſt, quod æger debet vti cibis boni ſucci, & facilis concoctionis, quales ſunt carnes pullorum, vitulinæ, & oua ſimilia. Sed notate, quod debet vti pleniori prandio, & debet comedere, & eſſe contentus ſolis ouis tremulis, & ferculis ex iure, quia ventriculus matutina hora debet eſſe omnino vacuus, vt æger poſſit aquā bibere. Quieſcat poſt prandium, viuat lætus, non dormiat nec ſudet. Vltimum obſeruandū erāt ſymptomata, quæ in potu ſolent accidere, & ſunt numero ſeptem. Primum eſt vomitus, qui ſolet aliquando accidere ſtatim poſt potum, alterū ſymptoma & maximi momēti eſt aquæ retentio, quando ſcilicet aqua non penetrat. Tertium eſt ſomnus violentus, qui ſolet accidere pomeridiano tempore. Quartum eſt vigilia ſumma, quæ conſueuit accidere nocturna hora. Quintum eſt ardor quidam vrinæ. Sextum eſt conuulſio ſurarū, quę noctu præcipuè ſolet accidere. Septimum & vltimum eſt laſſitudo, & imbecillitas quædam, quæ inter bibēdum ſolet quandoq; accidere. Quod ad primum attinet, ſciatis, quod ſi vomitus accidat prima die, qua accipitur aqua, non debetis timere, quia bonus eſt: quoniam euacuantur plurima excrementa pituioſa, quæ erant in ventriculo. ſed ſi ſecunda, vel tertia die accidat vomitus, timendum eſt & tentandum, an poſſitis diuertere talem motum ad inferiora: quod facietis hoc modo. Ordinetis clyſtere, in quo ponatis ſal vel hierā, vel aliquid ſimile quod ſtimulet, & inijciatur: quod clyſtere cum reddiderit & bibat aquam, & poſtquam acceperit aquam, applicetur cucurbitula ad regionem ventriculi. mox exhibeatis quatuor cyathos aquæ, quā ſi retinuerit, erit bonū ſignū, altera die inijciatur aliud clyſtere, ſed non applicetur amplius cucurbitula, & exhibeatur aqua, quam ſi euomuerit, deſiſtatis

Aquarum thermaliū quanā procul à ſcaturigine, & q̄ ad ipſā minerā ſint aſſumendæ.

Aquariana, & Villenſis aqua poſſunt aſſumi etiam pcul à ſua minera, & ſcaturigine.

Aquæ quādo ſit aliqd commiſcendū, et quando non.

Aqua vt capiat iter ad renes, quid agendum.

Aqua vt capiāt iter ad inteſtina, quid agendum.

Aqua Mōtiſcatini, pſertim Tetutij, maximè ſoluit ventrem.

Aquæ thermales quot diebus ſint aſſumēda.

Victus rō.

Is qui bibit aquas cur debeat vti pleniori prādio quā cœna.

Symptomata contingētia ex potu aquarum thermaliū. quot ſint, et quomodo corrigēda.

Vomitio a qua quō corrigenda.

prorſus

Digitized by Google

prorſus ab exhibitione aquæ. ſi vero ceſſet vomitus, inſiſtatis in exhibendo. Cæterum ſi ac ciderit vt ſexta, vel ſeptima, vel nona die euomat tres, quatuorve cyathos aquæ: bibat iterũ aquæ tantundem, dummodo hoc non fiat, quia ventriculus ſit nimis defatigatus. quia in tali caſu eſſet deſiſtendum ab vlteriori exhibitione aquæ.

Aqua retẽtioni quõ occurrẽdum.

Alterum ſymptoma frequentiſſime ſuccedens in potu aquarum thermalium eſt, quod aqua ipſa retinetur ita vt nec per ſeceſſum, nec per veſicam, nec per vomitum, nec per vllam aliam viam egrediatur. cum igitur hoc accidit prima die, antequam deueniatis ad aliquid agendum, diſtinguatis, & dignoſcatis in quanã parte retineatur aqua. ſolet.n. aliquando retineri in toto ambitu, in venis ſcilicet ipſis, aliquando in inteſtinis, & hypochondrijs.

Signa aqua retẽta in inteſtinis & hypochõdrijs.

ſi inteſtinis, & hypochondrijs retineatur, cognoſcetis quia aderit moleſtia, & negorium in illis partibus: aderit etiam tenſio grauis, percipientur flatus, inteſtinorum rugitus, inundatio quædam modo in hac, modo in illa parte. his ſignis cognoſcitur, quando aqua eſt retenta in inteſtinis.

Signa indicãtia aquã eſſe retentã in toto ambitu.

quando autem retenta eſt in ambitu totius, hoc eſt in cauitatibus venarum, nullus modus dictorum ſignorum adeſt, non grauitas, non tenſio, non rugitus nec vllum aliud. & cum hæc non adſunt, tamen ſcitis quod aqua non eſt reddita, colligatis neceſſario ſuppreſſam eſſe in toto ambitu: & vbicunque fuerit retenta, indicatur eius excretio. ideo dicamus quomodo faciendum ſit, vt excernatur, & primo quando retinetur in inteſtinis, & hypochondrijs.

Aqua retẽta in inteſtinis, et hypochondrijs, quomodo educenda.

Eſto itaque quod Socrates, exempli cauſa, incipiat hodie bibere aquam, & tota retineatur in inteſtinis; opus eſt quoq; vt hodie aqua illa euacuetur, alioqui ſummopere offenderet partes, & ideo ſubito mandetis, vt inijciatur clyſter ex eadem aqua bibita, adiuncta hiera ſimplici, vel ſirupo roſaceo, quod ſi hoc clyſteri aqua retenta non euacuetur, vtamini alio validiori faciẽtes decoctũ ex ebulis, ex folijs cucumeris ſilueſtris, cui decocto addatur hiera vel ſimplex, vel diacolocyntidos, & parum olei chamæmelini, & facto clyſtere inijciatur, quo proculdubio educetur maior pars aquæ. hoc facto, prandeat Socrates, & à prandio quieſcat. veſperi autẽ iniiciatur alter clyſter ex eadem materia, & ſic mane ſubſequẽti alius, donec tota aqua fuerit euacuata: & ſi tota fuiſſet educta ex priori clyſtere, ſuperſedẽdum eſt ab iniectione aliorum. altera die bibat iterum aquam, quæ ſi iterum retineatur, educatur eadem ratione, qua fuit educta prior, ſcilicet vſu clyſterium. & nõ bibat amplius Socrates aquam (alioqui moreretur) ſed aperiantur rurſus viæ, attenuenturque materiæ. ratio enim qua aqua retinetur in inteſtinis, eſt multitudo materiæ mucoſæ in ipſis exiſtẽtis, qui muci mixti cum aqua obſtruunt meatus.

Aqua cur in inteſtinis & hypochõdrijs aliquãdo retineatur.

aliquando etiam retinetur aqua ob magnam ipſius aquæ imbecillitatem, ſed hoc rariſſime accidit. igitur paretur denuo optime corpus, attenueturque & detergatur matera illa, deinde bibat Socrates aquam, quæ ſi non ſit ſua natura ſalita, fiat admixto ſale cum primis duobus cyathis. & multos vidi, in quibus retinebatur aqua, quod facta ſecũda præparatione, aqua penetrauit, & fuit ipſis ſaluberrima.

Aqua retẽta in toto ambitu quomodo extrahẽda.

Sed ſi aqua retineatur in toto ambitu, quid agendum? cum prima die videtis ipſam retineri, non timeatis, nec agatis quicquam, nec tentetis euacuationem ipſius cum clyſtere, vel alia ratione: quoniam aqua in venis retenta prima die nihil lædit. ideo prima die quieſcatis omnino: altera vero die, ſi non egrediatur, timendum eſt & curãdum omni ſtudio, vt euacuetur. ſolemus nos, ne aqua diffundatur per totum habitum corporis, exhibere prima die, veſpertina hora per dimidiam, vel integram horam ante cœnam, pilulam vnam quæ purget, proritetque aluum, & pręparet corpus ad excretionem, quęque ſit ponderis vnius ſcrupuli. pilulam autem conficimus vel ex materia illa ex qua fiunt pilulæ alephanginæ, vel maſticinæ: vel capimus rhabarbarum, agaricum, et aloen æquis portionibus, & facimus pilulam ponderis vnius ſcrupuli, quam exhibemus hora dicta: & nihil aliud prima die molimur. ſecunda autem die, ſi videritis quod tota aqua retinetur, timeatis & ſitis quæſo ſolliciti de euacuatione: præcipue ſi retenta aqua eſſet multa. nam vidi plures incidiſſe in anaſarcam hydropis ſpeciem: quia aqua, quando præſertim eſt poteſtate frigida, retenta diu putreſcit, & frigefacit totum corpus. & ideo ſecunda die tentanda eſt euacuatio, quæ fieri poteſt vel per veſicam, vel per inſenſibilem quidem euaporationem, efficiendo vt ęger ſudet, mouendo ſe, aut ingrediendo balneum calidum. ſed modus iſte euacuandi retentam aquam, præter quam quod non eſt tutus ratione balnei: eſt etiam nimis tardus: citius enim aqua putreſceret quam tota euacuatur. ſimiliter euacuatio per lotium eſt tarda. vnde ſupereſt tantum euacuatio per inteſtina: commendatur: & ipſa vtuntur, quoties offertur occaſio, excellentiſſimi iſti medici Patauini, et nos cum ipſis, ſed quo medicamento id faciant, credo vos huc vſque non audiuiſſe: quoniam ipſi ſecretum tenẽt, nec alibi extra hanc vrbem eſt in vſu medicamẽtum, quo in hoc caſu vtũtur. Ego autem quia vos fratrum, filiorumque loco habeo omnes, & amo; non poſſem vobis non communicare, ac detegere medicamentum: quo certe in re hac inueniri non poteſt præſtantius: medicamentum autem eſt. Capimus vnam ſupradictarum pilula-

Digitized by Google

Pilularum,& præcipue alephanginam,ponderis vnius ſcrupuli, & addimus vnum, vel duo ad plus grana elaterij optimi, & facta pilula ex his duobus ſimul mixtis, ipſam exhibemus ſecunda die,veſpertina hora,per dimidiam,vel integram horam,ante cœnam. Sed animaduertatis,ne quantitas elaterij excedat duo grana: quia maximum eſt medicamentum: vnde hortor vos etiam,vt quando vnum,vel alterum duntaxat granum exhibueritis,non dicatis cuiquã:ne ſuccedẽs poſtea aliquod graue ſymptoma vobis aſcribatur,damnoq; ſit,& dedecori.& hæc eſt fortaſſe cauſa,cur medici iſti doctiſſimi nolunt vobis medicamentum communicare. tamen vt dixi medicamentum eſt preſtantiſſimum,& ipſo vtuntur medici iſti,& nos cum ipſis,quotieſcunque datur occaſio, & feliciter ſuccedit. hoc igitur medicamento exhibito,& euacuata aqua omittat ęger potum aquę.quia venę ſunt ita rapaces ſua laxitate,quod iterum aquam attraherent,quæ retenta denuo poſſet totum corpus refrigerare. Cæterum ſi non tota aqua,ſed aliqua ipſius quantitas, vel pars retineretur; quid eſſet agendum? Dico quod ſi prima, & ſecunda die retineretur aliqua portio , non eſſet timendum , nec abſtinendum à potu, ſed ſi tertia die adhuc retineretur , exhibeatis vnam pilularum dictarum ſine elaterio. ſi vero & quarta etiam die retineretur,exhibeatis pilulam cum elaterio,& omittatur omnino aquæ potus.

Elaterij vis maxima in educẽdo aquã.

Tertium ſymptoma quod aliquando ſolet accidere in potu aquarum , diximus eſſe ſomnum intenſiſſimum, qui naſcitur ex vaporibus aquæ elatis ad cerebrum, vbi refrigerati obſtruunt meatus . cum igitur talis ſomnus accidit,tentandum eſt ne fiat.in qua re ſolet aliquando prodeſſe tegere caput linteo duplicato atque reduplicato:tegere dico interim, dum æger bibit aquam . nam cum fieri non poſſit, quin ex aqua efferantur vapores ad caput,ex operimento ſequitur hoc commodum,quod incaleſcit caput, aperiuntur pori cutis, fit ſudor, & vapores illi elati diſcutiuntur . hoc ego expertus ſum,& aliquando profuit. alter modus,quo ſolemus occurrere huic ſymptomati,eſt,vt æger continuam excitet, & geſtet manu rutam, quam continue olfaciat . vel accipiat micam caſtorei inuolutam in goſſipio,& ſæpe olfaciat,& certe maxime prodeſt,dum modo poſſit perferre talem odorem.quandoque ad remouendum hoc ſymptoma,neceſſe eſt fricare ſpatulas, & quandoque applicare quatuor cucurbitulas ſiccas ad ſpatulas, vt retrahatur materia à capite.

Somno magno quõ occurrẽdum.

Quartum ſymptoma erat vigilia, quæ frequenter accidere ſolet,maxime ſi is qui bibit aquam,habeat caput calidius,& ſiccius,& aqua quam bibit ſit ſulphurea. Solent iſti,vt occurrant huic ſymptomati exhibere trochiſcos de ſtella vel pilulas de cynogloſſa,vel alia conſimilia opiata.quod mihi non placet, præcipue quando nos exhibemus aquas calidas:quoniam talia medicamenta impediunt actionem aquæ : tantum enim & fortaſſe plus reſiſtunt refrigerando , quantum aqua agit calefaciendo. vnde ſi vigiliæ eſſent vſque adeo intenſæ,vt ad eas remouendas, neceſſe eſſet deuenire ad exhibitionẽ opiatorum,vel ad omittendum aquæ potum:ego potius omitterem potum aquæ . Omiſſa igitur opiatorum exhibitione,poſſetis inungere caput oleo violato , vel oleo amygdalarum dulcium, pluribus vicibus abluto , cum quo etiam poſſetis miſcere micam opij. nam opiata non damno,dum modo applicentur extrinſecus. Verum animaduertatis quod cum inunctione,in qua ſit aliquod opiatum,moderate eſt inungẽdum caput:& fortaſſe melius eſſet inungere ſolum nares & tempora,in qua re poſſetis etiam vti vnguẽto populeonis. & ſi quæ opiata in hoc caſu laudo,ea præcipue laudo,quæ habent calida medicamenta admixta,quæ tamen extrinſecus admoueantur,non autem exhibeantur.

Vigiliæ intẽſa quõ occurrẽdum.

Trochiſci de ſtella vis.

Pil. de cynogloſſa.

Quintum ſymptoma erat vrinæ ardor,qui fit,quoniam aqua quæ exhibetur propter ventriculum, & inteſtina refrigerata cum nequeat excerni per ſeceſſum,capit iter ad veſicam,& ſecum ducit excremẽta acria. Pro remouendo igitur hoc ſymptomate,oportet dare exitum aquæ per ſeceſſum. quod fiet , ſi in principio exhibuerimus aliquod acre proritans inteſtina , vt eſſet exhibitio duorum cyathorum aquæ ſalſioris , vel miſcere cum duobus primis cyathis aquæ ſal , vel hieram. ſi hæc non proſint,recentiores deueniunt ad mitigationem ardoris illius,& ita capiunt liquiritiam,maluam,caudam equinam,althæam,violas,& his ſimilia,& facto decocto exhibent. Sed vnum habemus præcipuum inter alia, licet ſit empiricum medicamentum,& eſt aqua extracta ex floribus fabarum,vel ex ſiliquis ipſis recentibus.exhibeatis igitur huius aquę cyathum ſex vnciarum per tres,vel quatuor horas ante prandium,aut cœnam,& cum hac aqua miſceatis ſirupum de liquiritia,vel de papauere,exhibeatis dico,ſiue ardor ſit ante potum aquæ , ſiue poſt potũ . & ſi poſt vſum dictorum per tres, vel quatuor dies,vel per vſum aliorum ſimilium,non ceſſet ardor,omittat potum aquæ thermalis .

Vrinæ ardori quõ occurrẽdum.

Aquæ extracta ex floribus, ac ſiliquis fabarum facultas.

Sextum ſymptoma erat conuulſio quæ circa ſuras , & quidem frequentiſſime ſolet accidere,nocte præſertim inter dormiendum, ad ſymptoma remouendum priuſquam accedatis,debetis diſtinguere qualiſnam ſit conuulſio, an intenſa, doloroſa,crebraque, ita vt etiam die interdum accidat,an vero parua,rara, & cum paruo dolore . cum magna eſt, fre-

Conuulſioni ſurarum quõ occurrendum.

quens, & cum maximo dolore, intermittat ęger aquę potum: alioqui ſuccederet perpetua conuulſio pedum. & vt ſciatis, cauſa conuulſionis iſtius eſt, quia aqua deſcendens per inteſtina ſtillat ad os ſacrum, & inde in neruos magnos ad crura deſcendens, ita prolabens per partes frigidas, continue refrigeratur, incraſſaturque. at ſi parua ſit conuulſio cum paruo dolore, nec frequens, tentanda eſt ipſius remotio, incipiendo ab euacuatione originum illorum neruorum cum clyſtere acri, qualis eſt ex decocto ebuli, cucumeris ſylueſtris, hieręſimplicis, vel accipiatis parum ſapę, lotium, & vinum maluaticum, & ſimul mixtis fiat clyſter. hęc circa ortum neruorum, & ſimilia ſunt agenda. Circa autem iſti vtuntur balneis illis calidis, vel balneo ex aquis decoctis, nihil refert an hac, vel illa aqua vtamini, dummodo aperiantur pori, poſtea poteritis inungere crura aliquo oleo. Nec in leui conuulſione omittendus eſt potus aquæ: ſed vtatur æger ſæpe clyſteribus, & veſperi inungantur partes conuulſæ oleo rutaceo, vel laurino: & ſi conuulſio non cedat, miſceatis cum oleo parum ſulphuris viui.

Conuulſionis ſurarũ cauſa.

Laſſitudini quõ occurrẽdum.

Septimum, & vltimum ſymptoma erat laſſitudo quædam, quæ aliquando inter bibendum ſolet accidere, ita vt æger non poſſit bibere. Cum igitur hoc accipit, intermittat ea die potum aquę, alioqui fieret languor maximus: cum talis laſſitudo naſcatur ob laborem, & labefactationem ventriculi. vnde non ſolum vna die, ſed aliquando duabus intermittendus eſt potus: & aliquando cogimur ſolis alternatis diebus aquam exhibere. ſed hoc quoad fieri poteſt, euitetur: nam vt ſuperius dixi malum eſt. Hæc ſunt obſeruanda in potu.

Præcepta obſeruãda poſt potum aquæ.

Poſt potum autem quod erat vltimum caput à nobis propoſitum, & continet ſub ſe ea præcepta, quæ obſeruanda ſunt poſt potum aquæ thermalis, omnes dicunt quod poſt aſſumptas aquas, in partibus ſolidioribus, quas aqua tranſiuit, remanſere quædam facultates aquarum, & robur, cui robori & facultati, poſt potum per quadraginta ad ſummum dies, ſuccedunt boni effectus, & iuuamenta non parua: quæ tamen percipiebat æger, dum bibebat, & hoc certe veriſſimum eſt, vt experientia docet. quot enim hic decedunt fere deſperati, eò quod aquarum iſtarum vſus non eam, quam ſperabant, opem ſibi attulerit: & inde poſtea ad aliquot dies ſentiunt iuuamenta maxima, ob facultatem aquarum in membris relictam? profecto infiniti fere: vt vos quoque potuiſtis obſeruare. ſciatis tamen falſam eſſe ſententiam illorum, qui dicunt quod ij, qui ſunt vſi balneo, ſentiunt iuuamentum etiam inde ad ſex menſes. vana certe eſt opinio, quia ſolum per menſem, vel quadraginta dies ad ſummum remanet illa aquæ facultas in membris, vnde reſultat iuuamentum. Cum itaq; hoc ita ſit, ea omnia ſunt poſt potum agenda, quæ poſſint virtutem illam in partibus conſeruare, quod fit non per aſſumptionem medicamentorum, ſed ſola viuendi recta ratione. quare poſt potum fugiat æger tanquam venenum venereum congreſſum, & hoc faciat ſaltem per quadraginta dies. Victus autem ſit probus, boni ſucci, & facilis concoctionis, nec ſit tenuiſſimus, nec nimis plenus, nec ſine vlla ratione inſtitutus Lęto ſit animo, & prudenter, cauteque ſe gerat in omnibus alijs ſex rebus non naturalibus iam ſuccedit vt deſcendamus ad alium modum, quo diximus thermales aquas veniſſe in vſum. & eſt pro balneo, ſeu balneatione, vt iſti dicunt.

Infuſio corporis in aquas thermales, quos vſus præſtet, & quibus corporis partibus proſit: anque omnes thermales aquæ ſint pro balneis aptæ; & quæ, quotque ſint obſeruanda ante vſum balnei, in balneo, & poſt balneum. Cap. XII.

Vtilitates quas balneum præſtat.

Primus vſus, ſeu vtilitas.

Altera vtilitas.

DIximus ſupra quod alter modus, quo medicatis aquis vtebantur antiqui, vtimurque nos, eſt per infuſionem, quia vtimur ipſis ad inſtituẽda balnea, lacunas, & ſolia, in quo etiam ſecundo modo ea fere omnia ſunt obſeruanda, quæ circa potum ſunt huc vſque obſeruata, & declarata, vnde primo videndum eſt, quem vſum præſtet nobis infuſio, & quies in balneo aquarum medicatarum. Dico igitur quod plures vſus præſtat. Et primus eſt euacuatio, quia balneum digerendo euacuat totum corpus, & præcipue ſi aqua fuerit ſulphurea, nitroſa, & aluminoſa, vt teſtis eſt Galenus in primo ad Glauc. cap. 9. & vt teſtatur etiam Paulus, Oribaſius, & reliqui, quod etiam confirmatur experientia. Alter vſus eſt emollitio. nã medicatæ aquæ emolliũt, remouẽtq; rigorem ex partibus illis, cũ duriores, & veluti frigidæ ſunt, ratione frigoris, vel materiæ compactæ, & frigidæ. cuius rei teſtis Aetius, Paulus, & omnes, & confirmatur etiam experientia. quia quotidie videmus ex vſu iſtarum aquarum

pro

Digitized by Google

pro infuſione,balneove partes duras emolliri,& auferri rigores neruorum. Tertius vſus eſt exiccatio,qui vſus nobis præſtatur ab omnibus ferme aquis medicatis,vt fuit ſentẽtia Galeni,in primo de tuenda ſanit.cap.7. vbi ait quod aquæ medicatæ omnes fere ſiccant, & ratio eſt, quia nulla eſt aqua quæ non habeat in ſe aliquod metallum præditum ui exiccãte, ſiue illud metallum ſit calidum,& ſiccum,ſiue frigidum,& ſiccum.

Tertia vtilitas.

Aquæ thermales omnes fere ſiccant.

Quartus uſus eſt humectatio:nam aliquot aquæ ſunt,quæ etiam ſi calidæ ſint,tamen per ſe humectant: cuiuſmodi ſunt aquæ illæ,quæ calidæ,dulces,potabiles,& ad cibos parandos aptæ ſcatent, qualis eſt aqua balnei de Aquis uocati in agro Piſano : humectat enim exiccata corpora , & conſumpta à febre fixa.qualis etiam eſt aqua balnei S.Ioannis in agro Lucenſi. Sed Galen.in ſexto de tuenda ſanita.cap.9.videtur dubitare,an reperiantur aquæ quæ ſcateant calidæ , & tamen non ſint medicatæ : & ratio dubitationis eſt quia videtur neceſſarium , quod ſi ſint calidæ,habeant etiam aliquod medicamentoſum in ſe, cum acquirant caliditatem ex eo, quod aliquod metallum in ipſis ebulliat,vel quia tranſeant ſupra locum aliquem,ſub quo ardeat metallum aliquod,& ſiue hoc,ſiue illo modo incaleſcant,non videtur eſſe maior ratio,quod ſuſcipiant magis qualitatem calidam quam qualitatem aliquam medicamentoſam.quare non videtur poſſibile,quod reperiantur aquæ erumpentes calidæ,quæ non ſint medicatæ:& ſic falſum erit quod aliquot aquę thermales per ſe humectent.Galenus quia erat optimus philoſophus,& viderat poſſe dari aquas calidas,quæ tamen humectarent:noluit libere ſententiã ſuã in hac re proferre, ſed dubius quodãmodo videtur fuiſſe,quia non viderat tales aquas:non eas tamen videtur negare,ſed dicit eſſe raras:nihilominus ipſas inueniri ſubiungit,quia inquit reperiri fontem talis aquæ in Allianis,alterum in Pruſa . cum itaque tales aquæ quæ calidę ſcatent,& nullam vim medicatam habent,reperiantur,vt patet de balneo Corſenæ,& de balneo de Aquis,non faceſſat vobis negotium,ſi quando inueneritis antiquos dicentes non dari aquas quæ calidæ erumpant, & non ſint medicatæ. Igitur quartus vſus quem non omnes, ſed aliquot aquæ præſtant , eſt humectatio .

Quarta vtilitas.

Aqua balnei de Aquis, & balnei S. Ioannis, ſcatent calidæ, & ſunt potabiles.

Aquæ ſcatentes calidæ, quæ tamen nõ ſint medicatæ verum poſſint dari,et reperiri.

Quintus eſt calefactio: quod autem balnea thermalium aquarum præſtent talem vſum , teſtantur omnes auctores,& quotidiana experientia confirmat. Sextus eſt refrigeratio,qui vſus patet ex balneo Calderiano.& de aqua balnei de Agnano in agro Piſano . Hi ſunt vſus, quos infuſio in thermalibus aquis nobis præſtat. Sed diceris: Nonne etiam roborant,conſtringunt,aperiunt,adiuuant facultates concoctrices,expultrices,& ſimiles vſus præſtant? Dico quod ſic: ſed omnes iſtæ vtilitates conſequuntur illas ſex dictas , & ideo ad illas reducuntur.

Quinta vtilitas.

Sexta vtilitas.

Viſo quot & quæ iuuamenta afferant balnea aquarum medicatarum,videndum iam eſt quas partes humani corporis iuuent.Dico igitur quod proſint thoraci,ſtomacho,ventriculo, hepati, lieni, inteſtinis, renibus, veſicæ, vtero, neruoſis partibus , articulis, & vt in ſumma dicam omnibus illis partibus quæ vel immediate,vel mediate fouentur, dummodo recte adminiſtrentur balnea . An modo omnes aquæ thermales aptæ ſint pro balneis conficiendis, quod erat aliud caput à nobis conſiderandum, dico quod quamuis pro potu ſint aptæ,aliquæ ineptæ,vt ſupra diximus, tamen pro balneis nulla eſt aqua quæ ſit noxia , excipio ſolas venenatas , quas non uoui: aliæ poſtea omnes quales fuerint,vel gypſatæ, vel ſalſæ, vel aluminoſæ, vel ſulphureæ,vel ſimiles omnes ſunt accommodatæ & aptæ ad balneum,licet ad potum res aliter ſe habeat.

Balneũ ſeu infuſio in aquis medicatis q̃bus, & quot partibus proſit.

Aquarum quænã aptæ, & quænã ineptæ ſint ad balneum.

Tertium caput continet ea quæ ſunt obſeruãda, antequam æger ingrediatur balneum . Itaque primo obſeruandum eſt quæ ſit ægritudo , cuius cauſa vult æger balneo vti.ſecundo eſt conſiderandum an aqua qua vult pro balneo vti,ſit accommodata ad illam ęgritudinem fugandam,de qua re dicam infra cum de particularibus balneis agam. Tertio inſpiciẽdum eſt ſubiectum,id eſt æger ipſe,an ſcilicet ſit ſeruaturus regulas à medico propoſitas, ad hoc etiam caput pertinet vt inſpiciatis ætatẽ, quia non cuilibet ætati conuenit balneum. Similiter inſpiciendus eſt ſexus nec non habitus corporis , quia habitui verbi gratia calidiſſimo non competit cuiuſque aquæ balneum . inſpiciendæ quoque ſunt affectiones particulares : quia accidit ſæpe vt balneum conueniat rõe vnius partis affectę,obſit vero ratione alterius.

Præcepta obſeruãda ante vſum balnei.

Prterea conſiderandum eſt tempus,quo videlicet tempore vtendum ſit balneo .nam tempora frigidiſſima , & horę frigidiſſimę non ſunt aptę ad balnea,ſed vtique tempora,& horę temperatę,vt totum ver,& principium autumni.ſi vero ęger velit vti balneo aquę poteſtate frigidę, qualiſcunque fuerit poſtea actu non refert,eligenda eſt tempeſtas calidiſſima,qualis eſt in diebus canicularibus . Anno biſſextili non dubitetis vti balneo.ſimiliter non timeatis annos illos,quibus dicunt aquas corrumpi,dummodo videatis qualitates aquarum non eſſe corruptas . De peſte etiam dico ꝙ niſi graſſetur ob aeris putredinem,non dubitetis vti balneo.

Temporũ quæ apta, & quæ inepta ad balneum.

De loco autem dico quod eligendus eſt locus non obnoxius pluuijs, non ventis,remotus à lacunis, ſeu paludibus,eligaturque ſolium tectum. Vnde non poſſum non mirari,& maxime quidẽ mirari,de Illuſtriſ-

Locus qualis eligẽdus pro balneo.

ſimis his Venetis,qui non procurentur balnea hoc in agro Patauino exiſtentia cooperiantur;cum enim omnia detecta ſint,ęger non poteſt ipſis uti cum pluit,nec cum uenti impetuoſe flant. Sed dicunt quidam obiter ſolia illa balnei relinqui detecta,quia aquę illę agitantur à ſole,& ſic ſunt pręſtantiores quod non poſſet fieri,ſi tecta eſſent. Aliqui etiam dicunt quod ſi eſſent tecta,cum loca illa ſint referta uaporibus replerentur adhuc magis & ſic lęderent ęgros,eorumque capita replerent. Sed hęc (mea ſentētia) ſunt nenię ut patet de balneis Hetruſcis ,quę omnia ſunt tecta , & tamen nullum ex operimento inſequitur incommodum , immo commoda plurima.

Balneorũ ſolia an debeãt eſſe detecta,uel tecta.

Eligatur igitur ſolium rectum,et locus apud mineram ſit tectus, ne à cadente pluuia, uel à niue, uel à uento, uel ab alia quauis re extrinſecus occurrente,immutetur aquę facultas.

Purgatio corporis.

De euacuatione autem, procul dubio debet pręcedere ingreſſionem in balneum,et eſt magis neceſſaria quam in potu;quoniam in potu ſi aqua ſit ſalſa,fungitur officio pharmaci, balneum uero euacuat quidē humores tenuiores, ſed craſſiores eliquat , et fundit per totum corpus , et ideo antequam ęger ingrediatur balneum,euacuetur bis et ter prout opus fuerit. expurgatum cum fuerit corpus, conſideranda ſunt quędam circa infuſionem,antequam ęger ingrediatur balneum. et primo conſiderandus eſt modus.ſecundo obſeruanda eſt qualitas aquę: tertio tempus ingrediendi,et inſidendi in balneum.quinto et ultimo ſymptomata. Quod ad primum attinet ſurgat ſummo mane, et indutus ſtudeat ut egerat, uacuetque inteſtina ab excrementis, poſtea inambulet aliquantulum et obſeruet optime an uentriculus ſit uacuus à cibo.nam,ut ait Herodotus,à medicamentis iſtis ualidis ſolent naſci nocumēta magna ſi ipſis utamur nondum confecta prima concoctione.hoc facto accedat ad locum,ubi eſt ſolium exuatque ſe totũ, pręter caput quod debet optime tegere:ut ſudet et ne repleatur extrinſecis vaporibus balnei.his peractis ſi particula aliqua eſt præmunienda præmuniat. Et vt rem hanc intelligatis debetis ſcire quod ſæpe accidit,vt balneum ſit vtile ratione vnius partis,alterius vero inutile , & ideo ne altera pars recipiat nocumentum ſolemus ipſam præmunire aliquo medicamento . Si igitur æger vellet vti balneo ad calefaciendum ventriculum, & haberet renes, vel hepar calidos , & timeretis ſupercalefactionem iſtarum partium , inungatis ipſas antequam æger deſcendat in balneum cerato myrtino,vel roſaceo,vel vnguento ſandalino,vel vnguento Comitiſſæ.ſi vero vellet vti balneo potentia refrigerante,propter caliditatem hepatis,alteriuſve partis,& opus eſſet præmunire ventriculum,vtamini cerato maſticino, vel ſpicato hoc eſt facto ex oleo ſpicæ,& cera,vel inungatis regionem ventriculi oleo de ſpica, quo cum mixta ſint aromata. His actis incipiat æger deſcendere in ſolium ſenſim ac ſenſim,non autem præcipitet ſe in balneum,vt quidam faciunt ſed prius infundat pedes,mox crura, poſtea ſenſim ac ſenſim corpus totum vſque ad ceruicē. & ratio cur ſenſim debeat deſcendere eſt,ne cutis conſtipetur.nam vt ait Gal.in 3.de tuenda ſanit. c.8. cutis conſtipatur & à calido,& à frigido . à calido quidem,quoniam caliditas mordicat cutim: mordicationem autem ſequitur horror , vel rigor quidam . rigorem poſtea vel horrorem ſequitur contractio ipſius cutis,& contractionem coanguſtatio meatuum: quod vtique fieret in toto corpore,ſi ſtatim totum ſeſe immergeret.hac igitur ratione debet ſenſim deſcendere ęger in balneum:& obſeruet quando ingreditur balneum,vt aqua quieſcat:cumque in ipſo fuerit maneat quietus.ſi enim moueret,aqua vt ait Antyllus agitaretur:& ſic magis mordicaret,maiorque fieret horror. Prætera vt idem auctor dicit,ex aqua agitata eleuarentur vapores violenti,qui petentes ſurſum facerent capitis dolorem . Sed diceret aliquis,nonne antiqui natabant in aquis medicatis?Verum eſt:ſed in aquis medicatis,quæ frigidę actu eſſent,non autem in calidis. Aliud quoque ex Herodoto medico eſt obſeruandum:vt ſcilicet æger infundat in balneum ſolam partem affectam,prætere a ſi tunc,quando vult ęger balneum ingredi,aqua eſſet agitata,expectet vt quieſcat.& ſi vellet vti balneo pro ſolo ventriculo,non faciatis vt faciunt iſti,qui iubent ægrum decumbere in ſolio,& mox curant, vt aqua concidat ex alto in regionem ventriculi.& male(vt opinor)faciunt,quia ratione illius motus attollitur vapor ad caput,qui excitat ipſius capitis dolorem.ideo faciatis non quod aqua concidat , ſed vt per fiſtulam decurrat ſupra regionem ventriculi, & ſic nullum inſequetur incommodum.

Ventriculi regio quare nō ſit ſubijcienda ſtillicidio aquæ thermalis.

Cum egredietur è balneo æger,abſtergatur optime, & bene tectus maneat in lecto per horam,ſique laſſus fuerit dormiat ſudetque,ſurgat poſtea & abſtergat ſudorem , & bene indutus deambulet. deinde accipiat prandium , nec dormiat à prandio vllo modo. Septima poſtmodum hora , ſi vacuus fuerit ventriculus , ingrediatur iterum balneum,ita vt bis vna die balneo vtatur. quod velim vobis intelligēdum de omnibus diebus quibus vult vti balneo , excepta tamen prima , & ſecunda die : quoniam prima, ſecundaque die ſat eſt , vt ſemel tantum in die ingrediatur balneum , at reliquis diebus bis in die. Et hæc quo ad modum , quo quis debet vti antequam deſcendat in lacunam

Balneo quādo bis ī die, & quando ſemel tantũ ſit vtendum.

nam

Digitized by Google

nam ſoliumve. Succedit iã qualitas aquæ, hoc eſt qualis & quæ aqua ſit apta ad infuſionẽ. Dico igitur quod illæ præſertim aptæ ſunt, quæ actu ſunt calidæ, ſicuti fere omnes illę ſunt quibus vtimur in balneo; aliquot tamẽ reperiuntur quæ frigidę ſunt actu, attamen vtimur etiam ipſis ad infundenda corpora, in duobus præcipue caſibus, & vnus eſt ad imprægnationem, alter vero ad elephantiaſim fugandam. ad imprægnationem quidem, vt patet de balneo de Agnano in agro Piſano. cum enim mulieres non poſſunt concipere, ſolent ingredi balneum illud, quod actu eſt frigidum, & ſic roboratur vterus, & plurimę conſequuntur optatum. Antiqui ſolebant etiam vti natationibus in aquis frigidis ſalſis: vel ſi non frigidis, tepentibus ſaltem. ſimiliter in aquis aluminoſis, ac ſulphureis in quibus quoque non ſolum natabant, ſed etiam inſidebant quando volebant elephantiaſim propulſare. Igitur in duobus his caſibus conueniens eſt vſus balnei in aquis medicatis, actu frigidis: in reliquis vero caſibus ſemper debent eſſe calidæ actu, non tamen vſque adeo calidę actu, vt copioſum proritent ſudorem, vel rigorem, vel inducãt animi defectum. pręterea moderanda eſt aquę caliditas, ratione habita ad tempus, ad morbos, ad ętatem, & ad corporis habitum, tẽperaturamque ad tempus quidem anni, quoniam temporibus calidioribus aquę balnei debent eſſe minus calidę quam cum tempus non eſt ita calidum. ad morbos, quia aliqui ſunt morbi, qui magis calidam aquam poſtulant, aliqui minus calidam. ad ętatem, quoniã non ęque calida infuſio conuenit in ętate tenera, iuuenili atque alijs ętatibus ad habitum corporis, & temperaturã. nam habitus robuſtior, & debilior non eodem modo calidum balneum ferunt. ſimiliter temperatura calida, & frigida non ęque calidam aquam poſtulat. Ad qualitatem etiam pertinet, vt aqua ſit pura & ideo quotidie eſt immutanda & expurgandum ſolium. nam cum bis ęger fuerit in balneo, aqua ſolet amittere facultatem & putreſcere. Succedit modo tempus aptum ad balneum: quod quidem tempus eſt triplex: vnum quod eſt tempus ingrediendi balneum: vnde dico quod tempus ingrediendi ſolium eſt matutina hora, ab ortu Solis per dimidiam horam, vel Oriente Sole: veſpertina autem eſt ſeptima hora, ab aſſumpto prandio & tertia, vel ſecunda ad minus hora ante occaſum Solis. ſecundum tempus obſeruandum eſt diuturnitas, & mora in balneo, hoc eſt quam diu ęger debeat in balneo immorari. dico igitur quod aliquot aquę requirũt longam moram: aliquot breuem. quoniam in aquis frigefacientibus mora conueniens eſt trium, quatuor & quinque ad ſummum horarum, ſed nunquam plus quinque eſt in balneo morandum. Similiter in aquis tepidis mora non debet excedere quinque horas: ita ſolent facere qui vtuntur balneo illo de Aquis. ingrediuntur enim balneum mane, & inibi manent tres, quatuor, & aliquando vſque ad quinque horas: totidem etiam veſperi. & hoc poteſt fieri in huiuſmodi aquis: quia longa in ipſis mora nullum, cum frigidæ ſint, affert incommodum: ſed in aquis calefacientibus mora eſt vnius horæ cum dimidia, vel duarum ad ſummum, ſi habitus corporis ſit frigidiſſimus. Itaque ſumma mora in aquis frigefacientibus, vel tepidis eſt quinque horarum: in calefacientibus vero duarum. Sed diceret aliquis, debetne æger ſingulis vicibus tam longam in balneo moram trahere? Antyllus reſpóndet quod non, ſed quod eſt obſeruanda quantitas, qua vult vti balneo: & illam quantitatem opus eſt diuidere in tres partes, & ſenſim procedendo augere, quouſque deuentum ſit ad ſummam moram. illuc vſque cum peruenerit æger, debet ſenſim retrocedendo minuere moram: donec deuenerit ad primam moram: exemplo rem vobis magis declaro. Socrates vult vti balneo quindecim diebus, prima die morabitur in balneo dimidiam horam, ſecunda die paulo plus, & ſic augebit ſingula die, quouſque deuenerit ad ſextam diem, qua morabitur horam cum dimidia in balneo, & in tanta mora perſeuerabit vſque ad decimam diem. poſtea incipiet retrocedere, & ſic vndecima die morabitur paulo minus quam horam cum dimidia, duodecima die adhuc minus, & ſic de alijs diebus vſque ad decimamquintam, donec reuerſus fuerit ad priorem moram, quæ fuit dimidiæ horæ, et ita finiet per eandem moram, per quam incœpit. hic eſt modus quem æger debet tenere in vtendo balneo. Sed circa moram nunquid debeat eſſe longa, vel breuis, debet æger, vel medicus conſiderare naturam aquæ, qualitateſque. neque enim omnes aquæ ſunt æque frigidæ: ſimiliter ætatem, tempeſtatem, habitum, vireſve, temperaturam, & ſimilia: debet dico conſiderare non ſolum in aquis calidis, verum etiam in frigidis. & hoc modo ſciet, an longam vel breuem moram debeat in balneo ducere. Tertium tempus conſiderandum circa balneum, eſt numerus dierum: quot ſcilicet diebus debeat æger vti balneo.

Aquarum quanã apta, et q̃ inepta ſint ad balneum.

Aquæ medicata actu frigida duobus in caſibus ſunt in vſu pro infuſione, ſ. ad concipiẽdũ, & ad lepra fugandam.

Balnei de Agnano facultas ad imprægnationem.

Natationes erant in vſu antiquis in aquis medicatis.

Tempora ad balneũ apta.

In balneo quantũ ſingula vice ſit morandum.

Balneo quot diebus ſit vtendũ.

Conſuetus numerus eſt quindecim dierum: præcipue ſi aquæ fuerint valde calidæ. ſi vero mediocres, aſcendimus vſque ad viginti, vel ad vigintiquatuor. ſi adhuc imbecilliores, vſque ad triginta dies. vnde non eſt aliquis determinatus numerus dierum in vtendis aquis pro balneo, ſed opus eſt inſpicere naturam aquę, & morbum: neq; enim omnes morbi ſunt

æque rebelles, vires etiam ægri,& commoda quæ æger conſequitur ex balneo. nam ſi vi-
deat quod ſanatur morbus,& quanto magis vtitur balneo, tanto maius iuuamentum reci
pit: debet euſque vti, quouſque viderit, quod recipiat iuuamentum: & ita ſunt aliquando
aliqui, qui vtantur balneo quadraginta diebus. Conſideret igitur ea omnia, quomodo di-
Victus ratio. ximus,& ſciet quot diebus debeat balneo vti. De diæta idem fere eſt dicendum, quod dixi-
mus in potu, niſi quod immutandus eſt ordo, quo ad prandium,& cœnam. nam in potu di-
ximus ægrum debere ſumere prandium liberalius, cœnam vero parciorem. in balneo op-
poſitum eſt faciendum. nam parum & fere nihil debet aſſumere in prandio, vt veſperi poſ-
Symptomata. ſit vti balneo, hora poſtea cœnæ poteſt liberalius comedere. Succedunt modo ſymptoma-
ta, quæ in balneo ſolent accidere. ſunt autem numero nouem. Et primum eſt quædam in-
flammatio totius corporis. Secundum ſitis intenſa. Tertium ſudor copioſus. Quartum ap-
petitus proſtratio. Quintum defectus animi. Sextum alui ſtipatio. Septimum dolor,& gra
Ardor viſcerum, & corporis totius. uedo capitis. Octauum uigiliæ intenſæ. Nonum & ultimum, eſt urinæ ardor. Quo ad pri-
mum, quod eſt ardor uiſcerum,& corporis totius,& ita magnus, ut cum ęger egreſſus etiã
fuerit è balneo, uideatur ſibi quod ſit in fornace, & aliquando adeſt febris, aliquando non.
quo ad primum inquam, ſiue adſit, ſiue non adſit febris, abſtineat à balneo quatuor, uel
quinque dieb. utaturque uictu refrigerante,& humectante, bibatque aquam decoctam. nã
huiuſmodi feruori ſolet frequentiſſime ſuccedere febris hectica: bibat ſummo mane ſiru-
pum endiuię, uel uiolaceum cum decocto eorundem: uel bibat aquam hordei, in qua deco
cta ſit endiuia. Foueat etiam hepar,& capiat decoctum endiuię,& cichorei, additis ſpecieb.
diatrium ſandalorum,& faciat epithema hepati: ceſſante ardore, ultima die, qua ceſſarit, ex-
hibeatur aliquod pro euacuando corpore, quale hoc eſſet. Recipe caſſiæ nouiter extractæ,
pulpę tamarindorum ana drach. 7. miſce,& diſſoluatur cum aqua acetoſę, uel endiuię,& fa
cta potione, exhibeatur. facta euacuatione, poterit altera die deſcendere rurſus in balneum,
quo tamen non utatur amplius bis in die, ſed ſemel tãtum. Alterum ſymptoma erat ſitis,
quę maxime ſolet affligere eos qui utuntur balneo: ita ut rari ſint qui utantur balneo, qui
Sitis intenſa. non patiantur ſitim: quę duplex eſſe ſolet. una ementita, quę in ore, palato, et faucibus tan-
tum eſt. altera autem uera, quę non ſolum in ore, et faucibus exiſtit, ſed etiam in ore uentri
culi. ſi igitur adſit ſitis non uera, abluat ſibi os poſca, uel aqua ſaccari, uel hordeacea, uel de-
tineat in ore ſaccarum candi uocatum, uel prunum Damaſcenum, uel abluat os aqua fri-
Si ergo prima de cauſa fiat. gida. ſi uero ſit ſatis uera, ratione ſcilicet oris uentriculi, uel quia humiditas ipſius ſit reſo-
luta, uel quia in ipſo ſit aggregatus humor acris, ut bilis, exhibeatis aquam hordei, uel endi-
uię cum iuleb. aliquando exhibemus ante cibum duas drach. caſſię, et extinguit ſitim opti
me. optimum quoque eſt exhibere ius pulli in quantitate ſatis magna, in quo tamen iure
ſit decocta acetoſa, et endiuia. Si autem ſitis fiat ratione bilis aggeſtę in ore uentriculi, ſole-
mus exhibere caſſiam ſimul cum pulpa tamarindorum: ſed pręſtantius eſt ut ęger capiat
mediam unciam ſaccari roſacei, et tota nocte detineat ipſum in ore, ut ſenſim per ſe deſcẽ
dat: non autem debet ipſum deglutire: et hoc extinguit pręſtantiſſime huiuſmodi ſitim.
Sudor copioſus. Tertium ſymptoma erat ſudor nimius, qui ſudor, ſi non affligat ualde ęgrum, non eſt coer
cendus, quoniam eſt bona euacuatio. Sed ſi faceret laſſitudines, non inungatis corpus, ut
quidam ſolent, nec exhibeatis cibaria aſtringentia, et uiſcida, ut conſueuere iſti: ſed potius
deſiſtat ęger ab uſu balnei, uel utatur ſemel tantum in die, et breuiori ſpacio, et balneum ſit
Appetitus proſtratio. tepidiſſimum. Quartum ſymptoma erat proſtratio appetitus, cui occurrendum eſt cũ iis,
quę refrigerant, et roborant os uentriculi: dummodo appetitus proſtratio naſcatur à calo-
re, ſicut ſolet ut plurimum: et ideo mane, et ueſperi ſolemus exhibere oxyſaccarã, et miuã
cydoniorum cum ſaccaro paratã, et ſine ſpeciebus: et hęc diſſoluimus cum uino cydonio-
rum, uel cum aqua abſinthij, uel cum uino granatorum, uel cum aqua menthę, et ita diſſo
luta exhibemus ante cibum per quartã partem horę. aliquãdo exhibemus diacydonitem
cum ſaccaro ſine ſpeciebus paratã. utatur etiam aceto omphacio, et aranciis acidis. aliquã-
do etiam exhibemus pulpam tamarindorum ſimul cum caſſia. quandoque fouemus uen-
triculum, accipientes roſas, uiolas, ſandalos,& abſinthium,& facto decocto fouemus uẽtri
Animi defectus. culi regionem. Animi defectus erat quintum ſymptoma, quod ſolet etiam frequenter ac-
cidere. ſunt enim aliqui, qui habent os uentriculi ita imbecille, ut paulo poſt ingreſſum bal
nei concidant animo,& niſi occurreremus, ſuffocarentur. alij uero non ſtatim cadunt ani-
mo, ſed ſolum, quando diutius quam par ſit,& ſibi fuerit imperatum à medico, morantur
in balneo: & his nulla datur medela, quam ut ſeruent pręcepta, et non tamdiu maneant in
balneo. De illis autem, quibus ſtatim cum ingrediũtur balneum, deficiunt uires, eſt dubitã
dum,& ideo oportet ipſis occurrere abſtergendo os uentriculi: quia ratione bilis in ipſo exi
ſtentis ſolet tã cito animi deliquium accidere. exhibeatis igitur offulã panis infuſam uino

grana-

Digitized by Google

granatorum, vel omphacio, ideſt, ſucco vuæ immaturæ: ſed non bibat ſuccum ipſum, vel paucum admodum. Sextum ſymptoma, & quidem frequentiſſimum eſt ſuppreſſio alui. *Alui ſuppreſſio.* pauci enim ſunt, quibus quatuor, vel quinque diebus non ſupprimatur aluus. cui ſymptomati occureris cum clyſteribus, alternatis ſaltem diebus. fiant autē clyſteres ex ſucco maluarum, & cremore hordei, & ſi æger non admittat clyſteres (ſunt etiam aliqui, qui nulla ratione volunt ipſis vti) capiatis quinque vel ſex pruna damaſcena ſiccata, & coquatis in iure, quod ius bibat deinde æger. vel accipiatis quatuor, aut quinque caricas: in quorum ſignaculo inijciatis tria, vel quatuor grana cartami mundata, & caricas illas comedat ęger. capiat dodrantem caſſiæ in fiſtulis, & aperta fiſtula, accipiat medullam illam ante cibum per dimidiam horam ad ſummum, vel deglutiat pilulam aloes lotæ, & pręparatę ponderis vnius ſcrupuli accipiat inquam pilulam vna cum roſaceo ſaccato, alternis ſaltem diebus. *Capitis dolor.* Capitis autem dolori occurretis, ſi quando æger it dormitum, exhibueritis aliquid, quod reprimat vapores, qui eleuantur, quale eſt ſaccarum roſaceum ſimul cum violaceo. vel exhibeatis myrabalanos chebulos conditos ſaccaro, vel ſolos, vel ſimul cum ſaccaro roſaceo. ſolemus etiam ſtatim à cœna exhibere diacydonitem confectum cum ſaccaro ſine aromatibus. conſueuimus quinetiam veſperi inungere caput oleo amygdalarum dulcium ſæpius abluto aqua, vel cum oleo communi abluto, aliquando etiam mandamus, vt applicentur ſpatulis cucurbitulæ ſiccæ. ſimiliter à cœna per quinque horas ad minus, confecta iam prima concoctione, ſolemus exhibere pilulam maſticinam ponderis duorum ſcrupulorum, & ſi craſſa nimis fuerit pilula, fiant duæ, vel tres, nihil refert. *Vigilia intenſa.* Vigilia, erat octauum ſymptoma, cui occurretis eodem modo, quo diximus ſupra in potu aquarum. *Vrinæ ardor.* Similiter & vrinæ ardori, quod erat vltimum ſymptoma, quomodo ſit occurrendum, docuimus. *Præcepta obſeruāda poſt vſum balneorū.* Poſt balneum autem, ideſt abſoluta tota balneatione, vt ſic dicam, per quadraginta ſaltem dies, vtatur eadem ratione victus, qua diximus eſſe vtendum. poſt potum medicatarum aquarum veſcatur æger bonis cibis, & facilis concoctionis, caueat à venere, à vento, à pluuia, & præcipue à ſole, & labore, & ſimilibus. iam ſuccedit vt loquamur de embrocha, ſeu ſtillicidio medicatarum aquarum, & erat tertius modus, quo medicatis aquis vtimur.

Stillicidij aquarum thermalium ortus vnde occaſionem habuerit, quotuplexque ſit ſtillicidij vſus, & aquæ, quotque ſint obſeruanda ante vſum ipſius, inter vtendum & poſt vſum. Cap. XIII.

TErtius modus, quo dixi ſupra thermales aquas veniſſe in vſum, eſt ſtillicidium, à barbaris ducia, vel gutta vocatum, à Gręcis autem ἐμβροχὴ & ἐπιβροχὴ, occaſio autem qua iſtæ medicatæ aquæ venerint in hunc vſum fuit, quia reperiebantur aliquando partes corporis ita induratæ, vt durities non poſſet vllo modo per inſeſſionem in balneo emolliri, & ſuperari. & ideo inuenerunt medici ſtillicidium, vt aquæ facultas à motu adiuta penetraret magis. nam ratione motus aqua deſcendit in cauitates, & illas quidem abditas ipſius membri: quandoque etiam erat opus, vt non ſolum aqua emolliret partem duram, ſed vt deſcenderet etiam in partem oſſeam, non potuiſſet autem ad os peruenire, niſi ei fuiſſet additus motus vt Gal. in 13. Meth. cap. vlt. declarat de capite. nam aliquando egemus, vt aqua permeet in cauitatem cerebri: nō poſſet autem illuc vſq; peruenire, niſi motus adiungeretur, quia in capite eſt cutis dura, & os craſſum, & pariter durum. *Stillicidij vſus.* Hęc itaque fuit occaſio, vt medicatæ aquæ reciperentur ad vſum ſtillicidij; cuius ſtillicidij vſus primus eſt vt ſiccet, & diſcutiat: ſecundus, vt ſiccet & calefaciat: tertius vt ſiccet, & refrigeret. nā & aquæ aliquot reperiuntur, quas ſi inſtillemus in partem aliquam, exſiccant & refrigerāt. vltimo vtimur ſtillicidio ad emolliendum, laxandumve partem aliquam induratam. alios poſtea vſus, vt roboratio, & ſimiles, ſciatis reduci ad iſtos. *Stillicidiū quibus corporis partibus p. ſit.* Partes (ait) quæ recipiunt iuuamētum à ſtillicidio, ſunt illæ omnes quæ aptæ ſunt, vt ſupra ipſas cadat aqua, ſed præcipue caput, & partes neruoſæ, & articuli. poſſumus tamen hepar, ventriculum, & alias partes ſtillicidio ſubijcere. verum cum iſtæ, & conſimiles partes molles ſint, facile alterantur, patiunturq; per inſeſſionem, & ideo non egent ſtillicidio. *Aquæ aptæ pro ſtillicidio.* Aquæ ſtillicidio accommodatæ ſunt omnes, exceptis ijs quæ humectando poſſunt refrigerare, huiuſmodi enim aquis rariſſime vtimur pro ſtillicidio: reliquis vero omnibus vtimur; & ſunt aptæ, ita quod omnes fere ſunt ad ſtillicidium

oppor-

Digitized by Google

Ante ſtillicidij vſum quid agendum, & obſeruādum.

opportunæ. Cæterum antequam æger deueniat ad vſum ſtillicidij, debet, & cum eo medicus, obſeruare morbum, habitum corporis, partes corporis omnes, & præſertim temperaturam capitis. nam partes reliquæ raro impediunt nos, quo minus vtamur ſtillicidio in parte aliqua: vt, exempli gratia, pes, etiam ſi eſſet affectus, non impediet ſtillicidium faciēdum in brachio, vel in capite. ſed ſi caput eſſet calidum, et ſiccum, vel calidum, et humidum, non ſubijciatur ſtillicidio aquarum calidarum, præſertim earum quę ſulphureę ſunt, et bituminoſæ. et hoc præcipit nobis Galenus, Paulus, Aetius, Antyllus et omnes: et certe mirū eſt, quo modo omnes conſentiant, caput calidum, et humidum, vel calidum, et ſiccum, ſtillicidio aquarum calidarum, et præcipue aquę ſulphureę, et bituminoſę non eſſe ſubijciendum, quamuis ſtillicidium conueniat in affectibus capitis. temperaturæ igitur partium, et præcipue capitis, ante vſum ſtillicidij diligenter ſint cōſiderandæ. Similiter habitus, & robur corporis, ætas, anni tempus, & cætera quæ dixi eſſe obſeruāda ante vſum balnei.

Tempora ſtillicidio apta.
Locus.
Purgatio.

Tempora ſtillicidio apta ſunt illa eadem, quæ diximus eſſe accommodata ad balneum, ver ſcilicet, & autumnus. Locus in quo fit ſtillicidium, non debet eſſe pluuioſus, non ventoſus, nō ſoli expoſitus. Purgatio per pharmacum facta tum capitis, tum corporis vniuerſi, eſt neceſſaria: alioqui excrementa attraherentur ad partem, in qua recipitur ſtillicidium: & vt ſummatim dicā, ea omnia ſunt ante vſum ſtillicidij obſeruanda, quæ & ante vſum balnei. Quando autem æger vult ire ad ſtillicidium, ſurgat ſummo mane, & pars tantum ſit ſtillicidio ſubijcienda, verbi gratia brachium, habeat paratum alueolum ligneum, in quod poſſit inſerere brachium, vt aqua ſupra humerum cadens colligatur in alueolo, & ſtato tempore foueat brachium: cum perfectum fuerit ſtillicidium, educat brachium ex alueolo, & inungat ipſum aliquo oleo, quod ſit eiuſdem facultatis cū aqua illa. ſed ſi caput eſſet ſtillicidio ſubijciendum, opus eſt primo caput ipſum abradere; non quidem totum, ſed ad futuram coronalem, & ſagittariam. vnde monent recentiores vt extendamus manum, applicemuſque volam ipſius naſi turbini, & obſeruemus quouſque medius digitus, qui longior eſt reliquis, perueniat, & vbi digitus deſinit, ibidem incipiamus abradere tondentes verſus ſinciput, ita quod abraſio per longitudinem ſit quatuor digitorum, per latitudinem autem duorum. abraſo hoc modo capite, ſubijciatur guttæ cadenti ex alto, & ſubtus ſit vas in quo colligatur aqua, ne pauimentum totum inundet.

Somnus maximus contingens inter recipiendū ſtillicidium.
Cantus vehemens replet caput.

Solet æger, dum recipit ſtillicidium, corripi magno ſomno, & rari ſane ſunt, qui in medio ſaltem ſtillicidij non cadant in ſomnum: quod fit, quia incaleſcente capite ob ſtillicidium, multi vapores attrahuntur ad cerebrum. excitetur igitur continue æger, & non permittatur vt vllo modo dormiat. In Hetruria, in locis illis vbi ſunt ſtillicidia, ſolent incolæ illæ mulieres excitare ęgros cantibus vehementiſſimis, ſed non placet, quia vehemens cantus replet caput, & ideo alia potius ratione ſunt excitandi. Cum ęger detinuerit caput ſub ſtillicidio vſque ad tempus pręfixum, remoueat ipſum; & abſtergatur, ſicceturque pannis non admodum calidis. poſtea ſolent Hetruſci capere fruſtum panni lanei rubri, uel alterius coloris, fruſtum inquam paulo maius quam ſit abraſa pars capitis, & filis appenſis applicant abraſę parti, ita vt non concidat: deinde ſuperimponunt *ſciuffam* uulgo uocatam, uel aliud integumenti genus: applicant autem fruſtulum illud panni, ut caliditas aquę impreſſa diu conſeruetur, & ne occurrens aer obſir. & hoc modo tranſacto toto, uniuerſalique tempore ſtillicidij recipiendi, ſeruant caput tectum per quadraginta ſaltem dies: quod mihi ſummopere placet.

Hora vtendi ſtillicidio.
Stillicidiū quando debeat eſſe altius, & quādo minus altum.
Mora trahenda ſub ſtillicidio, quanta eſſe debeat.
Hora ſtillicidio opportuna.
Stillicidio quot diebus vtendū, & quot vicibus in die.
Victus rō.
Symptomata.
Catarrhus.

Vtatur ſtillicidio matutina, ueſpertinaque hora. aduertatis tamen quod ſi ęger eſſet ſenex, cum os capitis in ſenibus ſit durius, & cutis etiam dura craſſaque, & ſururę fere obliteratę, opus eſſet ut aqua caderet ex altiori loco. contra autem ſi puer eſſet. unde pro ratione ſubiecti, & penetrationis, aqua modo ex altiori, modo humiliori loco debet cadere: ſemper tamen aqua pro ſtillicidio debet eſſe calida: ſed in primis diebus minus quam in medijs, & vltimis, ita quod caliditas debet continuo, ſenſimque augeri. verum hoc non oportet facere in Hetruria, quia inibi ſunt ſtillicidia tepida, calida, & calidiora. Tempus particulare, quo membrum eſt ſtillicidio ſubijciendum, eſt ad ſummum vnius horæ cum dimidia: nec vmquam excedere debetis iſtud ſpatium. & in hoc etiam habenda eſt ratio metalli potentioris, vel debilioris in aqua exiſtentis: ſimiliter habenda eſt ratio caliditatis aquæ, ſubiecti robuſti, vel debilis, & ſimilium. Hora autem opportuna eſt ſummo mane per horam ab ortu ſolis, & veſperi per duas horas ante occaſum. Numerus vero dierum in ſtillicidio aquæ calidiſſimæ eſt duodecim, vel quindecim ad ſummum: nec pluribus duabus vicibus in die eſt utendum ſtillicidio. in mediocribus autem aquis accedimus vſque ad viginti quatuor, vel ad triginta dies, & in debilioribus adhuc aquis vſque ad triginta quinque, vel ad quadraginta aliquando. Diæta conuenit talis, qualis in balneo diximus. Symptomata conſueuere in ſtillicidio eadem accidere, quæ in balneo: quorum omnium habuiſtis iam numerum, & medendi modum.

modum. Sed vnum peculiare ſolet in ſtillicidio contingere; & eſt rheuma, ideſt catarrhus, ſeu deſtillatio, quæ quandoque deſcendit per nares, quandoque per palatum: et aliquando labitur ad thoracem: aliquando ad ventriculum: et cum ad thoracem deſcendit, excitat interdum magnam tuſſim, interdum paruam. Si igitur videritus quod magna fiat tuſſis, omittatur ſtillicidium: ſi vero mediocris, vtatur ſemel in die tantum, et breuiori etiam temporis ſpatio, et aqua ſit minus calida, detineatque æger continue ſaccarum candi in ore: et cum it dormitum aſſumat ſaccarum roſaceum. Per ſtillicidium autem geſtet caput tectum quadraginta ſaltem dies, quo tempore nunquam abluat ſibi caput, caueatque à ſole, à pluuia, à vento, ab actu venereo, & ſeruet ea omnia quæ diximus eſſe ſeruanda poſt aquarum thermalium potum, & balneum. Deſcendamus modo ad quartum vſum aquarum medicatarum, qui erat pro fomentis.

Tuſſis magna.

Poſt ſtillicidium quid agendum.

De fomentis ex aquis thermalibus, ac de vſu earundem aquarum in parandis edulijs, atque in diluendo vino. Cap. XIIII.

QVartus modus, quo diximus aquas thermales nobis inſeruire, erat per fomentum, quando ipſis madefacimus ſpongias, vel pannos, & fouemus corpus, qui vſus ſolet eſſe frequentiſſimus apud medicos Veroneſes in aquis illis Calderianis. in alijs autem locis & balneis, non viget huiuſmodi vſus, & videtur eſſe potius corollarium quoddam ad alios vtendi modos, cum ſit particularis quidam modus, poſſemus tamen & nos hoc modo thermalibus aquis vti.

Quintus modus vtendi aquis medicatis, eſt partialis, et parum ad propoſitum, et ſolum apud quoſdam eſt in vſu. modus autem eſt, quod coquunt carnes in aquis medicatis, quibus cum et alia etiam cibaria parant. ſed non placet, quia parua admodum aquæ facultas remanet in cibarijs, ita vt vix poſſit alterare corpus. in hydrope tamen talis vtendi modus congrueret, ſi videlicet aqua eſſet ſalſa, tamen non eſt neceſſarius modus: quia domi poſſumus, vt libet, aquam ſalſam facere, et incoquere carnes, aliaque cibaria, abſque quo egeamus aqua thermali ſalſa.

Sextus modus erat per lymphationem vini exhibendi ęgro: qui etiam non eſt opportunus, nec quo ad vinum, nec quo ad aquam: quia alterum ex altero corrumpitur. Præterea non placet, quoniam ſi aqua qua vtimur in diluendo vino, eſſet ſalſa, et retineretur diu in ventriculo commixta cibo, excitaret magnam ſitim. Si vero eſſet frigida, impediret diſtributionem alimenti: vnde obſtructiones naſcerentur: et ex obſtructionibus nulle poſtmodum incommoda. Venio iam ad ſeptimum uſum.

Stufarum, fouearumque vſus quotuplex ſit: quidque ante vſum ipſarum, quid inter vtendum, & quid poſt vſum ſit obſeruandum. Cap. XV.

SEptimus uſus erat ſtufa: habemus enim in balneis loca quædā uaporibus calidis plena: quę loca duum ſunt generum. alia magna, ut duo, tria, et quinque corpora poſſint in ſe recipere: et iſta à recentioribus uocantur ſtufæ. alia ſunt parua, in quæ unum, uel duo tantum crura poſſunt inſeri: et iſta loca appellantur cauernæ, et foueæ recentioribus. Laconicorum autem, ſeu ſtufarum uſus eſt frequens. Primo ad euacuandum totum corpus per ſudorem, qui magnus in ipſis prouocatur. Secundus uſus eſt ad calefaciendum, et ſiccandum per eandem euacuationem. Tertius eſt ad emolliendas induratas partes. Partes autem, quę iuuamentum recipiunt à ſtufis, eſt primo cutis tota, et omnes articuli, parteſque extremæ. conferunt etiam in iſchiadico affectu, in podagrico, et in omnibus affectibus articulorum. Similiter ad fugandam ſcabiem ex toto corpore. Srufæ cum ſint refertæ uaporibus elatis ab aquis medicatis, et medicamentum ſint magnum, diligenter circa uſum ipſarum ſunt ea omnia obſeruanda, quæ circa balneum, infuſionemue diximus: ut habitus totius corporis,

Purgatio.

Modus, & tempus vtẽdi ſtufis.

poris, ſexus, ætas, tempus, quod debet eſſe ſerenum; et ſimilia. Purgatio ante uſum ſtufę requiritur magna, quia humores in ſtufis maxime eliquantur, & magis quam ex vſu ſtillicidij, & ideo maior etiam purgatio debet pręcedere, quam in ſtillicidio. Modus, & tempus vtendi ſtufis, eſt vt ſummo mane oriente ſole ſurgat ęger, et neceſſario excernat alui feces: deinde ingrediatur ſtufam toto corpore. excepto capite, ſi videlicet opus ſit ſtufa pro toto corpore, ſicut eſſet, ſi quis laboraret hydrope, leucophlegmatia, doloribus articulorum, & ſimilibus affectibus. Sudorem copioſum emanantem non curet, nec ſtudeat ipſum ſiſtere. Cum egreſſus fuerit è ſtufa, ingrediatur lectum, inibique maneat per horam, deinde prandeat. Sed ſi pars tantum eſſet affecta, inſerat illam ſolam in foueam, & pars ſuperior quæ non inſeritur in foueam, tegatur optime: cum inibi pars affecta manſerit, quantum opus eſt, extrahatur, ſicceturque, & inungatur aliquo oleo, quod eiuſdem ſit facultatis cum vapore illius foueæ, & interim dum æger habet partem, v. g. crus, inſertam in foueam, moueat ipſam continue. poterit autem eam aliquantulum, dum eſt in fouea, mouere, quia rigor chordarum cedit dum pars tota à vapore incaleſcit. vtatur ſtufis & foueis, matutina & veſpertina hora vel mane ſtufa, veſperi autem luto, aut balneo, aut è diuerſo, mane balneo, veſperi autem luto, vel ſtufa: nam poteſt ad libitum permutare. Stufa debet ſemper eſſe calida, nunc vero magis, nunc minus, ratione habita tempeſtatis, anni, habitus corporis, ætatis, morbi, & aliorum, quæ ſupra enarrauimus in capite de potu, ac de balneo. Vtatur ſtufis, vel foueis bis in die, vel permutet, vt dixi: nunquam autem vtatur plus duabus vicibus in die. Numerus vero dierum eſt quindecim, aut viginti ad ſummum. Victus ratio conuenit talis, qualis in balneo diximus. Cœna ſit plenior prandio. Symptomata eadem quæ in balneo ſolent accidere, & aliqua etiam illorum ſunt, quæ in vſu foueæ, vel ſtufæ non accidunt. Poſt vſum foueæ, & ſtufarum fugiat venerem, pluuiam, & cætera, quæ ſuperius diximus, dum de diæta balnei, & potus aquarum ageremus: tueatur partem affectam à ſole, & à vento. Sequitur modo vltimus vſus: quo explicato, incipiemus loqui de balneis particularibus.

Lutus thermalis quot, & quos vſus præſtet: & quid ante ipſius vſum, inter vtendum, & poſt vſum ſit obſeruandum.
Cap. XVI.

Balneũ Sãctis Bartholomæi, & balneũ de Aquis cur valde celebrata.

VLtimus vſus erat lutus: qui non ſolum eſt in vſu apud nos, ſed fuit etiam apud antiquos Plinio teſte. Luti autem facultas eſt, vt emolliat partes induratas: cuius luti ratione balneum Diui Bartholomæi in hoc agro eſt celebratum in toto fere orbe. Similiter & balneum de Aquis. Alter vſus luti eſt ad reſolutionem, & diſcuſſionem eorum, quæ iam emollita ſunt, atque eliquata. Tertius eſt ſiccatio, & roboratio neruoſarum partium. Quartus eſt roboratio, & calefactio partium refrigeratarum. Partes, quæ à luto accipiunt iuuamentum, poſſunt eſſe omnes: tamen communis, & præcipuus luti vſus eſt, circa partes neruoſas, & articulos: nam his duntaxat partibus ſolemus vt plurimum lutum applicare: quandoque etiam capiti, & thoraci.

Luti materia.

Ante vſũ luti quæ agenda, & conſideranda.

Lutus eſt in vſu duobus modis.

Primus modus.

Materia luti cuiuſque eſt vel argilloſa, vel cœnoſa, ita quod quilibet lutus eſt vel argilla, vel fimus, vel fecoſitas, ac ſpurcities quædam, vt ita dicam. Antequam quis vtatur luto, obſeruandus eſt locus aptus, lutus conueniens, ægritudo, ætas, tempeſtas anni, facienda purgatio, & cætera, quæ toties iam diximus eſſe obſeruanda. Modus autem, quo cœno lutove vtimur, eſt duplex. Vnus quidem eſt, quod applicamus lutum parti affectæ, & eam Soli exponimus: prius tamen quam applicemus lutum, emollimus ipſum aqua eiuſdem balnei, ex quo lutus extrahitur. Primo itaque accipimus lutum, mandamuſque ægro, vt ſubmergat partem affectam in aquam balnei, inibique eam detineat, donec caleſiat, deinde eam extrahat, lutoque obliniat, tegatque, & poſtea Soli exponat, exponat inquam ſolam illam partem Soli: reliquæ vero corporis partes omnes, & corpus ipſum totum ſint ſub vmbra, alioqui maxime inflammaretur corpus, accenderetur que febris, pars autem luto tecta teneatur ſub ſole, donec lutus fuerit exiccatus, ita vt per ſe concidat, & cum ſiccatus ita fuerit, auferatur abluaturque pars illa aqua illius balnei calida. & iterum luto obliniatur, tegatur, & exponatur Soli, & reliqua agantur quæ prima vice ſunt acta. ſic etiam tertia vice eſt faciendum, ita vt bis, vel ter, tam mane quam veſperi, pars affecta tegatur luto, & lutus ſiccetur ad ſolem,

lem, mox remoueatur, & peracta illinitione luti cuiuſque vltimæ vicis, tam ſcilicet veſpertinæ quam matutinæ, inungatur pars oleo aliquo eiuſdem facultatis, cuius eſt & lutus ille. Et in hoc loco notate errorem eorum, qui de balneis ſcripſere, dum dicunt, quod etiam à prandio pars eſt luto obliniendo, quod nullo modo eſt faciendum, niſi peracta prima concoctione. Omnis autem lutus debet eſſe calidus, calidus dico caliditate acquiſita in proprio balneo: aliter vel parum, vel nihil prodeſſet. Alter modus, quo luto vtimur eſt: mandamus vt æger habeat alueolum, quod ſubijciatur affectæ parti, & madefaciat optime partem affectam aqua illla balnei, mox ponat lutum ſupra partem, ſed primo paucam quantitatem, vt pars aſſueſcat caliditati illi, deinde magis ac magis augenda eſt luti quantitas ſupra partem affectam, donec factus fuerit magnus luti cumulus, quem lutum ſeruet ſupra partem, donec refrigeretur, & tunc abijciatur ille, & nouus ſuperaddatur: & ſic ter, vel quater faciat æger, & vltima vice abluat partem aqua illa, mox ſiccet, inungatque oleo aliquo, & pannis obuoluat, exerceatque ipſam poſtea, ſi poteſt, & hoc faciat bis in die, mane & veſperi. Lutus debet eſſe calidus, ſed nunc magis, nunc minus pro ratione morbi, temporis anni, ætatis, habitus, & reliquorum ſupradictorum. Numerus dierum, quibus conſuetum eſt vti luto, eſt quatuordecim, vel quindecim dierum. Spatium autem temporis pro ſingula vice, ſcilicet tam veſpertina quam matutina, eſt vnius horæ cum dimidia, vel duarum ad ſummum horarum: quas horas qui excedunt, ſolent incidere in febres acutas. Sed habeatis ad memoriam regulam Antylli ſupra traditam, qua non ſolum in potu, in balneo, in ſtufis, in foueis, et luto vti debetis, ſed etiam in omnibus alijs modis, quibus vtimur medicatis aquis, ſi qui ſunt alij. regula autem eſt, quod primis diebus incipiendum eſt à minori ſpatio, et ſenſim eſt augendum, quouſque deuenerimus ad medios dies, à quibus poſtea eſt retrocedendum, et ſenſim diminuendum ſpacium, donec reuerſi fuerimus ad primum ſpatium: vt ſi prima die æger vtatur luto hora integra, vltima etiam die vna hora vtatur. Symptomata eadem ſolent accidere, quæ in balneo, et curatio etiam eſt eadem. Poſt vſum luti caueat ſaltem per quadraginta dies ab eiſdem, quæ dicta ſunt ſupra capitulo de balneo, et de potu aquarum. Inungat partem oleo aliquo, eamque continuo exerceat, modetate tamen. Et hæc circa vniuerſalem de thermalibus aquis ſermonem habui vobis dicenda. Iam ſupereſt, vt ad explicationem particularum balneorum deſcendamus, et primo illorum quæ in agro hoc Patauino habentur, et inter iſta de Aponitano prius, poſtmodum et de reliquis pertractabo.

Alter modus.

Tempora vtēdi luto.

Symptomata.

Obſeruāda poſt vſum luti.

De balneo Aponitano. *Cap. XVII.*

MEdia in valle, quæ quinto lapide ab vrbe hac diſtat, eſt locus quidam Ἄπονον Græce dictus, vbi collis quidam lapidoſus eſt, et quaſi crudo pumice conſtans: in ſuperficie enim pumicoſus totus eſt, et foraminibus undique refertus, per quæ foramina ſcatet aqua tanquam per fiſtulas feruentiſſima, et per ſaxa fluens, ſeque in lacunam colligens balneum conſtituit, Aponitanum nominatum: cuius aquæ portio à lacuna illa exiens, fluit per canales ligneos, et rotas molendinas uoluit: ex altero latere emittit riuulos, qui deuenientes ad particulares quaſdam domos ſolia plurima conſtituunt, ex altera etiam parte defluens aqua illa feruentiſſima, efficit ſtillicidia quædam altiora, quædam minus alta, nec non ægrotorum balneum appellatum. Vallis autem ea ex uno latere ſeptentrionem uerſus cingitur montibus, ex altero uero quo urbem hanc reſpicit, planitie magna circundatur, Fuit autem locus ille Ἄπονον Græce dictus, celebris admodum apud antiquos, ita ut putarent quoddam diuinum inibi inſidere, et ſortes accipi, atque reſponſa, ut uidere eſt apud Suetonium in uita Tiberij: nam dicit Tiberium Roma Aponum ueniſſe, ut oraculum Geryonis, quod inibi putabatur tunc temporis eſſe, conſuleret, et accepto reſponſo, ut proijceret talos aureos in fontem illum, proiecit ſtatim, qui cadentes ad fundum oſtenderunt maiorem numerum talorum quam proiecti fuiſſent: quod optimæ fuit conſultationis indicium, ait Suetonius, refertque aureos illos uſque ad ſua tempora in fonte illo aquæ feruentiſſimæ apparuiſſe: nunc autem nihil apparet, forte quia à furibus fuere extracti. Conſtat itaque Aponenſem illum locum fuiſſe celebratum apud ueteres, tum propter oraculum Geryonis, tum etiam, quia ſortes aqua illa rddderet. Accedit his, quod antiqui illius loci incolæ habebant illum fontem pro arbitro ſuarum litium. nam ſi forte pecus aliquod fuiſſet uſurpatum ab aliquo præter rationem et ius, adducebant illud ad fontem, et madefaciebant aqua illa, et ſi uidiſſent, quod depilata, excoriataque fuiſſet ouis, indica-

Aponū cur celebre antiquitus.

Geryonis oraculum Aponi eſſe exiſtumabatur olim.

Aponitanū balneum erat olim veluti arbiter ac iudex litium incolarum.

dicabant ipſam non eſſe illius, à quo occupabatur, ſed alterius: contra autem ſi nihil fuiſſet paſſa. Præterea non deerant ruſtici quidam, qui ex eo colle prædicerent res magni momenti. nam legitur apud Lucanum in 7. Pharſal. quendam prænunciaſſe futurum bellum inter Cæſarem, & Pompeium. quod his verſibus declarat.

Euganeo (ſi vera fides memorentibus) augur
Colle ſedens, Aponus terris vbi fumifer exit.
Atque Antenorei diſpergitur vnda Timaui
Venit ſumma dies, geritur res maxima dixit;
Impia concurrunt Pompei, & Cæſaris arma.

Planta viuũt in Aponitana aqua, etiam ſi ſit feruentiſſima.

Rurſus fuit celebris fons ille, in eo quod in aqua illa feruentiſſima viuant plantæ, quod à Plinio habetur pro miraculo, vt prope habendum eſt, & nunc etiam aluntur ipſæ plantæ, vt ego vidi: nam extraxi aliquando plantas ex illis riuulis virentes, ac pingues cum floribus, & ſeminibus, ex quo colligere poſſumus aquam illam facere non ad corruptionem, ſed ad nutritionem plantarum, atque ad ſanitatem humani corporis. Quod etiam fons, & locus Aponitanus fuerit celebris apud antiquos, apparet ex Claudiano: qui elegantiſſime deſcripſit collem & fontem illum ſit dicens:

Alto colle minor, paruus erectior aruis
Conſpicuus cliuus molliter orbe tumet.
Ardentis fecundus aquæ quacunque cauernas
Perforat, offenſus truditur igne latex.
Spirat putre ſolum, concluſaque ſubter anhelo
Pumice rimoſas perforat vnda vias.

Balneum Aponitanũ cur ἄπονον vocatũ. Patauij celebritas, & amplitudo.

Cæterum maiorem auctoritatem adiunxit balneo iſti Theodoricus Rex Oſtrogothorum, vt videre eſt apud Caſſiodorum in epiſtola ipſius Regis, quam ſcripſit Aloyſio Architecto, vt ſumeret quandam pecuniam, & curaret teſtauranda ea quæ deuaſtata eſſent apud balneum Aponitanum, in qua etiam epiſtola rex ille exponit etymon vocis iſtius ἄπονον, aitque eo nomine balneum illud fuiſſe vocatum, quod dolores, & affectus corporis mitiget. Celebre quoque fuit balneum ratione vrbis huius, & ſui agri, quoniam maxima, vt ait Strabo in quinto Geographicon, fuit vrbis huius celebritas, & amplitudo, ita vt in ipſa conſcribi poſſent centum, & viginti millia militum: & ſubiungit in hac vrbe extitiſſe quingenta capita ex ordine equeſtri. quod certe mirum eſt: nam paulo plures Equites erant in vrbe Roma. Talis quoque fuit vrbs hæc, vt ex ſe potuerit gignere vrbem alteram, quæ in toto fere orbe principatum nunc obtinet. Cum itaque Aponitana balnea fuerint apud antiquos celebrata, ſintque adhuc non parum, æquum mihi viſum eſt priori loco de ipſis verba facere: præcipue cum nunc ſint celebratiſſima propter hoc florentiſſimum gymnaſium. Plures itaque de Aponitanis balneis meminere, ſed omnes imitati ſunt tres priores illos auctores qui de ipſis ſcripſere. fuerunt autem Bartholomęus Montagnana, Sauonarola, & Ioannes de Dondis: qui fere omnes Patauini fuere, & ideo omnes alij ſunt ipſos inſecuti, tanquam illos qui poterant optime cognouiſſe balnea iſta. Vnde accidit, vt cum tres illi viri errarint in multis rebus, cæteri etiam omnes in errorem inciderint. Tria igitur circa hoc balneum erunt inquirenda. Primo materia illius, ſcilicet quodnam contineat metallum. Secundo quodnam metallum, ſi plura habeat, obtineat principatum ac dominium. Tertio quæ ſit balnei facultas, & quibus morbis reſiſtat. Quo ad primum Montagnana dicit, quod in balneo Aponitano continetur maxima quantitas ſulphuris, pauca vero calcis: ita quod ſecundum ipſum Aponenſis aqua erit à prædominio ſulphurea, & tota ipſius facultas ex ſulphure dependebit. Sed Sauonarola inſurgit contra ipſum, & validis rationibus oſtendit balneum Aponitanum non eſſe à prædominio ſulphuteum, quas rationes licet ego probem, tamen ne longior ſim, voſque faſtidiam, eas omittam: & eo quidem libentius, quia vos ipſi poteritis illas videre, & legere,
„ cum Sauonarolæ tractatum de balneis habeatis impreſſum. Sauonarola autem poſtquam
„ confutauit opinionem Montagnanæ, & non ſine mehercle ratione: quoniam Monta-
„ gnana in hoc, dicit de hoc balneo, videtur mihi quod fuerit ſomnolentus, ne dicam ſtul-
„ tus: ponit ſuam ſententiam dicens. Quibus relinquatur ſalſa, & nitroſa, vt ſapor eius manifeſtat: aluminoſa magis, vt in riuulis comprehenditur: cinerea, ex aduſtione & à ſulphure, vt ceteræ, non abſoluta. Ex quibus verbis colligo ſententiam huius viri fuiſſe, quod in balneo Aponenſi eſſet ſal, & nitrum. Secundo alumen, & ipſum prædominari. Tertio calx. Quarto aliquid ſulphuris. quod ſal inſit, probat, quoniam percipitur guſtu. quod alumen: dicit patere ex materia, quæ colligitur in canalibus illis tam ligneis quam lapideis, in quibus reperitur concretus quidam tofus, & quidem copioſus, quem

Sauo-

Sauonarola pu tat eſſe alumen: quod in ſit & calx, probat ex aduſtione, quæ eſt in profundo balnei. nam loca illa per quæ aqua tranſit, aduruntur: quod vltimo adſit & aliquid ſulphuris, probat: quoniam inquit omnes thermas habere aliquid ſulphuris: quia incaleſcunt à ſulphure, per quod tranſeunt: vnde iuxta Sauonarolę ſententiam ex quadruplici materia conſtituitur aqua Aponitana, ſed alumen obtinet prædominium: ſecundum locum tenet ſal: tertium calx: & vltimum ſulphur. Ioannes autem de Dondis loquens de ijs, quæ admixta ſunt huic aquæ Aponitanæ, nititur probare quod nihil ſulphuris in ea aqua contineatur. & primo ſupponit nullas aquas incaleſcere ratione ſulphuris: fuit enim ipſe in ea opinione, vt crediderit aquas thermales incaleſcere à calore cæleſti, excitante ignem in locis ſubterraneis, & ob id deſtruit rationem Sauonarolæ, qui dicebat omnes aquas calefieri à ſulphure. Secundo dicit Ioannes: Si aquæ illę Aponenſes haberent aliquid ſulphuris, cum ſulphur ſit oleagineum, & pingue, ſulphuris ſemper aliquid ſupernataret aquæ, & pars etiam ſupernatans exureretur. Tertio probat: quia ex confectione ſalis ex illis aquis apparet ſulphuris nihil ineſſe, nec veſtigium quidem vllum. Quarto ad odorem, & ſaporem illum ſulphuris, qui percipitur ad balneum Aponitanum, & in aqua ipſa dum guſtatur: Dicit odorem & ſaporem illum non peruenire, ac naſci ex ſulphure. Sed ex fuliginibus exuſtis, ex quibus aqua contrahit & odorem, & ſaporem illum: nam aquæ calefiunt ſub tellure ab igne concluſo, generantur multæ fuligines, quę ſunt in cauſa, vt Aponenſis aqua redoleat, ſapiatque ſulphur.

Tandem concludens Dondus ipſe, ponit & explicat ſuam opinionem, dicens in Aponitano balneo eſſe ſal, & gypſum. nam materiam illam tofaceam, quam Sauonatola putabat eſſe alumen, ipſe vult eſſe gypſum; & illud ſalſum quod concreſcit, dicit eſſe ſal: dicit tamē, quod maior quantitas ſalis quam gypſi ineſt. vnde apparet Ioannem diſſentire à Montagnana, & à Sauonarola, cum velit in Aponitano prędominari ſal: & motus eſt hac ratione: quia eius pater fuit vir ingenioſus, & optimus philoſophus, ita vt inter cętera excogitarit rationem conficiendi ſalis ex aqua illa Aponenſi, & talem excogitauit, vt potuerit tantam ſalis copiam facere, vt fuerit ſatis pro tota ſua familia, & potuerit etiam dono amicis dare. ſal autem quod conficiebat ex ea aqua, erat magis ſapidum & acrius quam ſal marinum, vel foſſile quodlibet. Modus autem ſeu ratio, qua ipſum conficiebat eſt: In lacuna ampla aquæ Aponitanę locabat vaſa ex ſilice excauata ad profunditatem quatuor digitorum, quę vaſa, pręterquam quod erant excauata ad eam quam dixi altitudinem, erant etiam quadrata: vaſa igitur hęc collocabat in lacuna, ita vt aqua non poſſet in ipſa ingredi, ſed ſuperſtarent aquę, quantum eſt ſpatium duorum digitorum: poſtea habebat plures ollas teſtaceas, quas explebat aqua illa, mox eas collocabat in quadratis illis vaſis, inibique relinquebat: quo fiebat, vt aqua in ollis contenta agitaretur à calore, & ebulliret, & ſenſim ac ſenſim euaporaret: tandiu permittebat philoſophus ille vt bulliret, quamdiu appareret ſplendor quidam in aqua, & tunc effundebat aquam illam ollarum in excauata illa vaſa lapidea, in quibus concreſcebat ſal candidiſſimum, in ſumma ſcilicet vaſorum illorum ſuperficie, in ima autem materia gypſea ab ipſo vocata. Hic fuit modus quo vir ille conficiebat ſal: ex quo filius ipſius Ioannes iudicauit in Aponitano balneo contineri duntaxat ſal, & gypſum, quod autem materia illa ſubſidens in quadratis, lapideiſque vaſis, eſſet gypſum probat Ioannes, quia inquit eſt materia alba, & aſtringens, quale gypſum eſt. & quia longe maior copia ſalis, quam illius materię albę aſtringentis extrahebatur, ita vt ex ſexaginta partibus quinquaginta nouem eſſent ſalis, & vna illius materię albę aſtringentis, idcirco dixit ſal in illo balneo prędominari.

Modus cōficiēdi ſalis ex aqua Aponitana.

Ego autem dico, quod & Sauonarola, & Ioannes ſunt in errore, & primo oſtendo de Sauonarola, qui errat certe, dum inquit materiam illam concreſcentem in canalibus eſſe alumen. nam & odor, & guſtus, & coctura, & maceratio illius materię, oſtendunt manifeſte Sauonarolę errorem, pręterquam quod in tofacea illa materia nulla reperitur ſimilitudo, cum alumine vel cocto, vel crudo. ars quinetiam conficiendi aluminis oſtendit materiam illam non eſſe alumen, nec in ipſa reperitur aciditas aſtringens aluminis vlla, vt guſtus indicat. exuſſi ego materiam illam tofaceam, maceraui, feci ex ea lixiuium, coxi in vaſe plumbeo, deduxi in vaſa lignea, & omnibus modis eam volui, reuolui, fecique tot, quot poterant, pericula, & nihil vnquam in ipſa reperi aluminis, aut ſimplicis, aut compoſiti. quare habeatis pro certo, & quaſi pro Euangelio, quod nec tofus ille eſt alumen, nec aluminis quidquam continetur in Aponitano balneo. hęc certe eſt rei veritas, dicant alij quidquid velint. Secundo errat Sauonarola, dum dicit in balneo Aponitano dominari materiam illam, quam ipſe credit eſſe alumen: nam longe maior ſalis quam illius materię quantitas ineſt, ita vt ſal excedat materiam illam ſexagecupla proportione. Errat tertio, cum dicit ineſ-

Dubij ſolutio. ſe calcem: feci enim ego pericula omnia, & reperi quidem ſuccum lapideum nunc magis, nunc minus concretum, calcem autem nunquam. Nec poteſt quod lapis ille ſit calx, quia ſi calx, lixiuium ex ipſo factum, vt ego feci, haberet guſtum lixiuij, & concreſceret etiam aliquid nitri, quoniam ex omni lixiuio ex calce facto, & ſale, conficitur nitrum. Ioannes quoque decipitur, & errat. primum cum dicit materiam illam eſſe gypſum, neque enim valet: eſt alba & aſtringens, ergo eſt gypſum; quoniam alabaſtrites lapis eſt albus, aſtringenſque, non tamen eſt gypſum. Similiter lapis hæmatites, lapis Iudaicus, & rubricæ variæ, ac multa alia ſunt alba & aſtringentia, & tamen non ſunt gypſum. Præterea gypſum eſt duplex. vnum, quod dicitur ſpeculum aſini ſquamoſum & lucidum, aliud concretum, ſolidum, non ſquammoſum, non lucidum, nulli autem iſtorum materia illa aſſimilatur. Accedit quod gypſum verum, non lucidum, nec ſquamoſum, poſitum ſupra carbones ſtatim coquitur, & fit candidum, materia autem illa nec cito, immo tardiſſime coquitur, nec fit candida.

Item gypſum coctum diſſolutum liquore aliquo, fit ſolidiſſimum & agglutinat inter ſe lapides tenaciſſime, materia vero illa quæ concreſcit circa canales balnei Aponitani, nequaquam. Decipitur poſtea Ioannes, cum dicit nihil ſulphuris in Aponitana aqua ineſſe, quia re vera ineſt quid ſulphuris: non tamen ſubſtantia ſulphuris ſolida, ſed tantum ſpiritus & halitus ſulphurei; qui ſi concludantur, vt accidit aliquando hyeme, in canalibus illis concreſcunt, & materia quæ concreſcit, eſt verum ſulphur, habetque omnia ſulphuris, odorem, ſaporem, colorem, ſubſtantiam, & reliqua. quare non poteſt negari quin adſit quid ſulphureum, ſed illud, vt dixi, non eſt ſolida ſulphuris ſubſtantia. at vapores ſulphuris, qui ſunt commixti aquæ, quandiu aqua retinet calorem illum naturalem, refrigerata vero aqua, vapores illi exhalant, & euaneſcunt ſimul cũ aquæ caliditate. Itaq; concludens dico, aquam balnei Aponitani habere primo ſal: ſecundo lapidis calcarij ſuccum: qui ſi diu coquatur, abit in calcem. tertio ſpiritus ſulphureos. hæc tria habet aqua illa dum ſeruat propriam caliditatem, refrigerata autem amittit ſpiritus ſulphureos, & inter hæc tria, ſal obtinet prædominium: ſecundo in loco eſt lapis calcarius: in tertio autem vapor ſulphureus: & notate, quod dixi in illa aqua contineri ſuccum lapidis calcarij: dixi inquam ſuccum, & non dixi ramenta, quoniam materia illa grumoſa, quæ concreſcit, eſt vſque adeo æqualis, & ita æqualiter concreſcit, vt videatur purus & integer lapis. & ob id credo tofaceam, lapidoſamve materiam concreſcere non ex ramentis, quia non æqualiter concreſceret, ſed credo concreſcere ex ſucco lapideo: attamen vocetis vos vel ſuccum, vel ramenta tenuiſſima lapidis calcarij, nihil refert, dummodo habeatis (vt debetis) pro certiſſimo, ac veriſſimo, quod in aqua illa Aponitana non reperitur aliud, quam ſal copioſum, candidiſſimum, puriſſimum, ſapidiſſimum, & conferendum cum quocunque alio genere ſalis.

Lapis calcarius q.d. Alterum quod reperitur, eſt lapis calcarius, dicatis modo vos, vel ſub forma ſucci, vel ſub forma ramentorum tenuiſſimorum non curo. dicitur autem calcarius lapis ab Agricola, nomen enim hoc eſt ipſius inuentum, quilibet lapis, qui ſi coquatur, vertitur in calcem. Igitur dominium in Aponenſi aqua tenet ſal, quia pro vna parte lapidis, ſuccive calcarij, miſcentur quadraginta ſalis. quod vero ſal inſit copioſum, colligitur tum guſtu, tum arte illa conficiendi ſalis. Tertium, quod reperio in aqua illa, vt dixi, eſt vapor ſulphureus, qui euaneſcente caliditate aquæ ipſe quoque euaneſcit, ita vt ſi iterum recalfiat aqua, ne veſtigium quidem amplius ſulphuris vllum in ſe habeat, vt ego expertus ſum omnibus modis, & ingenijs, & maxime per ſublimationem cum fiſtula illa vitrea tranſeunte per vas ligneum aqua repletum: ratione cuius fiſtulæ, eo modo quo ſuperius diximus, deuenimus in cognitionem cuiuſcunque vaporis exiſtentis in aqua, vt ego expertus ſum de vapore etiam igneo. nam collegi in fiſtula vaporem igneum, ex aqua illa ardente, & facile quidem colligitur, ſicut & quilibet alius vapor. ex aqua tamen Aponitana refrigerata nihil vnquam potui colligere, quod certe indicium eſt validiſſimum in ipſa, cum refrigerata eſt, nihil ſulphuris ineſſe. Hæc itaque eſt mea ſententia, quam vt veriſſimam eſſe cognoſcatis, hortor, & obſecro vos, iuuenes ornatiſſimi doctiſſimique, vt faciatis omnia pericula in inueſtigandis huius Aponitanæ aquæ metallis, ſicuti ego feci, veſtrum etiam aliquot aliquando præſentibus. nam adhibui maiorem diligentiam, quam potui, ſublimando aquam illam, euaporando, obſeruando pariter balneum illud, & quicquid circa balneum eſt, & loca etiam illa adhærentia, & effectus, quos aqua edit: & certo collegi illa tantum tria, id eſt ſal copioſum, ſuccum lapidis calcarij, & vaporem

Natura aquæ Aponenſis. ſulphureum in illa Aponenſi aqua contineri. Cognitis metallis in ipſa exiſtentibus, ſuccedit iam ut aquæ naturam inueſtigemus: quam naturam præſtantiſſimus ille philoſophus

Ioannes

Ioannes de Dondis tentauit explicare,& dixit,quod natura aquæ Aponitanæ eſt, vt calefaciat & humectet: calefacere dicit, quia actu eſt calida:humectare porro,quoniam de natura aquæ eſt vt humectet.

Sed hæc non eſt illa qualitas quam nos requirimus,neque enim actualem,ſed potentialem qualitatem quærimus.ſciatis tamen illius philoſophi opinionem fuiſſe, quod Aponitana aqua haberet vim calefaciendi, ſed non intenſam, ſiccandi vero intenſiorem. dicit namque ipſam eſſe valde ſiccam ratione copioſi ſalis,& ratione gypſi,calidam vero moderate ratione ſalis. terminum poſtea vtriuſque huius qualitatis ipſe non aſſignat, neque enim declarat,in quo gradu Aponenſis aqua calefaciat,& in quo ſiccet. Sauonarola autem proponit terminum,& gradum tum calefactionis,tum exiccationis,dicens,quod aqua Aponitana ſuapte natura eſt calida in tertio gradu. ſiccitas vero eſt maior quam caliditas: & licet hæc ſit natura illius aquæ, dicit tamen, quod aliquando ſit calida in quarto. augetur feruor in alumine,& vt vtar ſuis verbis:quando vigoratur natura aluminis, quandoque etiam dicit fieri calidam in ſecundo gradu, quando ſcilicet debilitatur natura aluminis ab humiditate aquæ. Sauonarolæ igitur opinio,vt paucis ipſam colligamus, eſt quod Aponitana aqua ſit ſua natura calida in tertio gradu,magis tamen ſicca quã calida,& quod quandoque fiat calida in quarto, tunc ſcilicet, quando concipitur feruor maior in alumine, & quandoque caliditas eius aquæ remittatur ad ſecundum gradum. Sed ſententia hæc tota, ipſius pace dixerim,erronea eſt.

Primum,quia non meminit eorum quæ prius dixerat de alumine,& ſale loquens: dixit autem in illis capitibus,ſal eſſe calidum,& ſiccum in ſecundo gradu:alumen vero in tertio. ſi ergo alumen calefacit,& ſiccat in tertio gradu:neceſſe eſt,ſi debeat venire ad mixtionẽ, vt refrangatur ad vnum,vel ad medium ſaltem gradum: & ideo cum ſit mixtum cum Aponenſi aqua,vt ipſe dicit,neceſſe eſt dicere quod fuerit refractum ab aquæ humiditate.ex quo ſequitur,quod aqua illa non erit calida in tertio gradu, quia alumen non poteſt maiorem aquæ caliditatem impertiri, quam ipſum habeat. Hic eſt primus Sauonarolæ error. Alter eſt,quoniam non diſtinguit caliditatem aquæ actualem ab ea, quæ eſt ſopita & in potentia. Tertius eſt, quia falſum eſt, quod aqua Aponitana inducat veſicas & exulceret, niſi quis ſuper infundat ipſam parti corporis alicui,dum feruentiſſima eſt. ſed illa caliditas eſt actualis, & non potentialis: ideo excitat veſicas, quod & aqua dulcis feruens efficit, & ſciunt vtique hoc veſtrę ancillę,ſi quando incaute tractant vaſa,in quibus ſit aqua feruens. Falſum præterea eſt quod aqua Aponitana calefaciat in tertio gradu, vt oſtendo. Medici omnes proponunt nobis ſigna,quibus cognoſcuntur medicamenta calefacientia, vel refrigerantia in tertio gradu,& dicunt,quod calida in tertio gradu non ſolum manifeſte calefaciunt, ſed ſua etiam calefactione efficiunt, vt pars,cui fuerint applicata, ſentiat læſionem, quæ vero ſunt calida in quarto gradu, vltra calefactionem, faciunt dolorem exquiſitum. Videamus modo, an aqua Aponitana alicui parti corporis applicata faciat dolorem, necne,vel læſionem aliquam manifeſtam. Certe nemo eſſet,qui auderet hoc dicere,quia videmus quotidie ægros ſubmergere partes exulceratas, & non exulceratas, in illas aquas, & nullum percipiunt dolorem, immo voluptatem, quod eſt ſignum caliditatis moderatæ. quare ego ſum huius ſententiæ, quod Aponitana aqua ſit calida in ſecundo gradu remiſſo,id eſt,paulo plus vltra medium primi:ſicca vero in ſecundo intenſo,vel in principio tertij,& non excedere vlterius. teneo autem aquam illam eſſe magis ſiccam ratione copioſi ſalis,& lapidis calcarij,quia & lapis ille ſiccus eſt. Sed dicetis vos: Si hæc tua ſententia, ò Falloppi, eſt vera, aſſignes nobis rationem cur tanta caliditas introducatur in membris ex vſu illius aquæ. Dico quod ex magna caliditate,quæ imprimitur, non debemus arguere, quod aqua illa calefaciat pluſquam in ſecundo ordine, quia caliditas magna quæ imprimitur,fit ratione copioſæ aquæ,qua quis vtitur vel in potu, vel in balneo, vel alia ratione. maior enim & intenſior effectus prouenit ex medicamento calido in ſecundo gradu, quod ſit copioſum quam ex calido in tertio, quod ſit paucum: quia à pauco non poteſt continue ſuggeri noua caliditas, in multo autem oppoſitum accidit. ſemper enim noua caliditas ſuggeritur,& cum diu permaneat in loco, introducit caliditatem magnam. Præterea introducitur magna caliditas, quia vtimur aqua ipſa actu calida, vel ſaltem tepida, quomodocunque illa vtamur. Introducitur quinetiam maior caliditas, quam natura aquæ poſtulet, propter ſiccitatem, quia ſiccitas abſumit humiditates partis, quibus abſumptis recipiunt maiorem caliditatem. Aponitana igitur aqua calefacit in eo gradu, quo dixi, ſiccat vero magis quam calefaciat, tum ratione ſalis, tum ratione ſucci lapidei. roborat quoque ratione paruæ aſtrictionis quæ eſt in ſale, & propter vim lapidis. non dico tamen Aponitanam aquam aſtringere præter naturam, ſed dico ipſam habere tantam aſtrictio-

Gradus medicamẽtorum calefacientium, & refrigerantium, quomodo cognoſcatur.

Vſus. Stillicidiũ. Ad capitis affectus ex cã frigida, et humida.

Ad ſibilũ, et humida.
Ad ſurditatem.
Ad lĩgua, oculorum aliorumq́; partium reſolutionem.
Ad epilepſiam.
Ad refrigerationẽ medulla ſpinalis.
Inſeſſio, ſeu infuſio.
Ad aſthma.
Ad paralyſim partiũ inferiorũ.
Ad ventriculi affectus oĩes pendẽtes ex cã frigida, & humida, vel ex altera tãtũ.
Ad hydropem leucophlegmatiã & ad alias hydropis ſpecies.
Ad inteſtinorũ dolores, & affectus ex cauſa frigida ortos.
Potus.
Ad tumores frigidos lienis, & hepatis.
Ad ſterilitatẽ pẽdẽtẽ ex cã frigida et humida ipſius vteri.
Ad vteri profluuium.
Ad iſchiadicum affectum.
Ad detergẽdos renes ab arenulis & à materia pituitoſa.
Ad vlcera renum, & veſica.
Ad vrinæ incontinentiam.

nem vt poſſit partes roborare, & laxa membra reuocare in ſuam naturam. Vſus illius aquæ eſt multiplex. nam vtimur in potu, in balneo, pro ſtillicidio, in ſtufiſque. vnde non eſt mirum, ſi fuit celebrata antiquitus, cum tot nobis exhibeat vſus, & varia multiplicique ratione iuuet humanum corpus.

Stillicidium huius aquæ conducit primo ad capitis intemperiem frigidam, & humidam. Similiter ad catarrhum ex intemperie frigida tantum, vel humida, vel frigida tantum, vel humida tantum. ad vertiginem etiam ſi intemperierum dictarum aliquam habeat coniunctam: ad aurium ſibilum: ad tinnitum, & ad ſurditatem, præſente intemperie frigida, & humida: ad reſolutionem linguæ, oculorum, & aliarum partium, præſente intemperie frigida, vel frigida, & humida. Similiter ad epilepſiam, ſi fiat ex eadem intemperie. Hos & conſimiles morbos fugat Aponitana aqua per embrocham adminiſtrata, exiccando, calefaciendo, euacuando, roborandoque cerebrum, ciuſq; membranas & reliquas capitis partes. Addatis, quod quãdo medulla ſpinalis eſt refrigerata, ſolemus inſtillare aquam hãc ad principium medullæ, vel totum dorſum: & eſt optimum remedium. Thorax quoque iuuatur ex vſu iſtarum aquarum: quando enim pulmo patitur humiditatem, nihil eſt præſtantius quam diuturna inſeſſio in Aponitana aqua, quia abſumit & ſiccat humiditatem illam. Confert etiam inſeſſio ad aſthma, ſi æger diu moretur in balneo; ſed non ingrediatur balneum, niſi ceſſarit paroxyſmus: ſcitis enim affectum hunc habere paroxyſmos. Prodeſt quoque inſeſſio in hac aqua reſolutioni inferiorum partium. Ventriculus iuuatur ab hac aqua, ſiue in potu, ſiue in inſeſſione, ſiue in ſtillicidio ipſa quis vtatur: iuuatur dico, quando laborat inappetentia, difficultateque concoctionis. hæc enim aqua roborat valde ventriculi partes relaxatas, earumque humiditates abſumit. & denique aqua hæc confert ad omnes ventriculi affectus prouenientes ex frigiditate, & humiditate. facit quoque ad hydropem vniuerſalem totius corporis, quam leucophlegmatiam vocant, necnon ad hydropem particularem, hoc eſt ſolius ventris, ſi præcipue æger vtatur huius aquæ vaporibus, id eſt ſtufis. Ad affectus & dolores inteſtinorum confert ſummopere hæc aqua in potum aſſumpta, vel per clyſteres iniecta. eius etiam potus maxime diſcutit tumores lienis, & hepatis frigidos. Confert ſimiliter ad vteri mollitiem fugandam, quando ſcilicet vterus patitur frigidam, & humidam intemperiem, ideoque non poteſt concipere, ita vt viderim ego multas mulieres ſteriles concepiſſe poſt vſum Aponenſis aquæ. quare vos quoque poteritis ipſa vti ad remouendam ſterilitatem prouenientem ex vteri mollitie: vti dico poteritis vel in balneo, vel in vaporibus, vel etiam in potu.

Iuuat quoque vteri profluuium tum recidendo cauſam, ideſt remouendo intemperiem ventriculi, tum etiam quia euacuat venas vteri, ſi præcipue potui huius aquæ adiungatur vapor, hoc eſt, ſtufa.

In iſchiadico affectu parum prodeſt in potum accepta, ſed ſtufa ſummopere.

In potu quoque aqua hæc iuuat renes & veſicam, quando ſcilicet renes ſunt repleti arenulis, vel materia pituitoſa multa, vel patiantur aliquod genus, dummodo non adſit inflammatio. Similiter iuuat vlcera veſicæ, & maxime ſi quis non poſſit retinere lotium, ita vt die noctuque, & ſemper mingat propter reſolutionem muſculi veſicæ: in hoc certe affectu nihil eſt præſtantius quam vſus iſtius aquæ tum in potu, tum per inſeſſionem, quia aqua iſta exiccat, digerit, calefacit, & roborat partes. Aquę pręterea iſtius tum vapor, tum balneũ, liberat articulos à materia frigida & humida, diſſoluitque rigidos artus, præſertim mora in ſtufis. Balneum etiam, & ſtufa iſtius aquæ iuuant articulos relaxatos ob laxationem, ſed hoc præcipue præſtat ſtufa. Nihil prætera eſt præſtantius ſtufis iſtius aquæ ad macros reddendos illos, qui ſunt habitu corporis nimis pingui, quia ob ſudorem qui promouetur, exiccatur valde corpus. vnde ſolemus relegare ad ſtufas Aponitanas illos qui timent nimiam obeſitatem, in qua re ſugiatis exhibitionem medicamentorum per os, quia ſæpe obſunt ventriculo. ſed mittatis, vt dixi, ipſos ad Laconica Aponenſia, & mandetis vt vtantur victu tenuiori quam vterentur, ſi adhiberent aquam illam pro balneo. nec in huiuſmodi affectione exhibeatis talem aquam in potu.

Sanat quoque aqua iſta vlcera cutis, pruritus, vlcera ſquamoſa, ſcabiem leproſam, pruriginoſam, vel ſalſam. obſeruaui quoque ego quod ſanat herpetes quoſdam contumaces, vel Gallici ſint vel non Gallici, qui ſolent oboriri, vel in inguinibus, vel circa nates, vel in cruribus. Quando etiam oriuntur in cruribus, vel in alia parte corporis vlcera quædam calloſa, & antiqua, & obducuntur cicatrice, paulo poſt iterum renaſcuntur, & non cedunt medicamentis. in his ergo vlceribus nihil eſt præſtantius, quam inſeſſio in hac aqua: & plurima huiuſmodi vlcera curaui hac aqua. mando autem vt æger inſideat in hac aqua, & cum egreditur è balneo, applicet vlceri aliquod medicamentum opportunum.

num. Sed ſi eum vlcere eſſet coniuncta inflammatio, caueatis ab vſu huius aquæ. Fugiant Aponenſem aquam, qui ſunt habitu totius calidiſſimi & ſicciſſimi, & qui laborant febre. nam inciderent in maraſmum, hecticamve, ſimiliter euitet hanc aquam qui habet intemperiem hepatis calidam, & ſiccam. qui etiam patitur recentem morbum Gallicum. nam tunc hepar totum æſtuat. cum autem victus aliqualiter fuerit morbus, poterit vti hac aqua: caueat à ſtillicidio iſtius aquæ, qui laborat intemperie capitis calida, etiam ſi eſſet adiuncta humiditas. Et hæc ſint ſatis de balneo Aponitano. Sequitur balneum montis Orthoni.

Ad articulorum frigidos affectus & ad frigitatē corrumdem auferendam.

Ad relaxationem articulorum.

Ad macra reddenda corpora nimis obeſa.

Aponenſis aqua quibuſnam obſit.

Ad morbū Gallicū fugandū quādo cōueniat vſus aquæ medicatæ, & quando non.

De balneo montis Orthoni. *Cap. XVIII.*

CVm ab Aponitano balneo diſcedimus Occidentem Solem verſus per paſſus centum, & quinquaginta, deuenimus ad collem quendam altiſſimum, vocatum montem Orthonis, qui collis, vel mons quibuſdam in partibus amœnus ſatis eſt: quibuſdam vero ſaxoſus, & aſper. Dictus eſt autem mons Orthon, vel Orthonis à nomine cuiuſdam Patauini viri, qui locum illum incolebat. In radice montis huius, cum iam incipit aſſurgere, eſt ædes dicata Mariæ Virgini, quæ ædes celebrata fuit olim eſtque adhuc propter miracula multa in tabellis depicta, & parietibus illis appenſa. In veſtibulo ædis illius eſt cauerna quædam, grottam Virginis vocant illi, ex lapidibus manu facta, in qua ſcala adeſt, ex lateribus pariter coctis fabricata, per quam licet in cauernam deſcendere, vbi fiſtula adeſt aqua frigida potabili ſcatens. in aduerſa parte cauernæ eſt feneſtra, in oppoſitum cuius feneſtræ eſt riuulus aquæ tepidæ, parumque ſalſæ quam Virginis aquam vocant, eo quod inibi Virgo Beata apparuerit cuidam Petro Falcono, qui ſanitatis recuperandæ gratia illuc fuerat profectus, & ſibi dixerit vt manum humi apponeret: quod cum illico feciſſet Petrus ille, inuenit tabellam in qua depicta erat imago Virginis Beatæ, quæ tabella ſumma adhuc cum reuerentia in ea æde ſeruatur. Vltra ædem eſt Cœnobium amplum, Monachorum Obſeruantium Religionis Auguſtinianæ, qui Monachi habent ibi locum amplum, & latum, muro vndique cinctum, & ibi ſua habent viridaria, ſed in ea parte quæ ſpectat ad Orientalem Solem, eſt ſcaturigo aquæ feruentiſſimæ, & parum procul ab ea lacuna aquæ feruentiſſimæ eſt balneum manu factum, quo vtuntur homines, quando opus eſt. in lacuna autem illa vbi feruens aqua ſcatet, eſt cœnum argilloſum & pingue, facileque emolleſcens, quod magno cū labore, & difficultate extrahitur; parum etiam procul ab hac ſcaturigine ſunt duo Laconica medicatis ac tepidis vaporibus repleta. Vnde apud montem Orthonem, in agro Patauino, habemus primo aquam beatæ Virginis nominatam. Secundo lacunam, & ſcaturiginem aquæ feruentiſſimę. Tertio ſolium ac balneum arte factum, quod conſtituitur & efficitur ab aqua illa feruentiſſima procul inde ſcatente. Quarto geminas ſtufas. Quinto & vltimo, lutum pingue argilloſum, & facile emolleſcens: qui lutus cum difficultate non paruoque cum labore extrahitur. Sed dicamus primo de aqua illa Beatæ Virginis, de qua qui ante nos de balneis meminere, nullam fecere mentionem, & vt ingenue fatear, qui illius aquæ vſum inuenerunt, primi fuere excellentiſſimus D. Franciſcus Friſimelica, quem cognoſcitis: & Excellentiſſimus Dominus Aloyſius Bellocatus, qui vt ſcitis in Gymnaſio nunc honeſte admodum profitetur. Hi duo medici Excellentiſſimi priores omnibus cęperunt aqua illa Virginis vti, & ego poſtea ſæpius ſum vſus, reperique eaſdem, quas ipſi dixerunt, habere vires. Aqua autem illa puriſſima eſt, ſalſedinem vix perceptibilem habēs, vnde alias dixi quod aqua ſit temperata, & ideo poteſt feruores viſcerum remittere, & emaciata corpora pinguia reddere, mediocritas enim aduerſatur, vt noſtis, omnibus exceſſibus. De materia autem in ea Virginis aqua contenta dico, quod ineſt ſalis pauciſſima quantitas, & ſal mitiſſimum eſt, ea tamen ac talis quantitas illa ſalis eſt, vt poſſit aquæ frigiditatem, humiditatemque ſummam obtundere. Hęc mea eſt ſententia, de metallo in ea aqua exiſtente: quod ſcilicet aqua habeat admixtum paucum ſal, non acre valde ſed dilutum, ac mite: quo ſit vt aqua ſit mediocriter ſalſa, & temperet feruorem hepatis, ventriculi, renum, aliarumque corporis partium, ita vt non indigeamus Calderianis aquis, quę peiores hac ſunt valde: quoniam illis ſuccedunt magna ſymptomata, huic vero nullum, quia moderata, vt dixi, eſt. Aqua illa Virginis in potu tantum eſt in vſu, eamque exhibemus feliciter admodum ijs, qui patiuntur guttam rubram, vel roſaceam vocatam. vidiſtis ſępe homines, qui habent faciem rubicundam, & verrucis quibuſdam rubentibus repletam,

Aqua Virginis ignota fuit medicis ſuperioris ætatis, & a quibus fuerit in vſum poſita.

Aqua Virginis natura, & facultates.

Aqua Calderianæ vſus parit dira ſymptomata.

Ad guttā rubrā, ſeu roſaceam.

Gutta roſacea quid.

Ad gonorrhœã ex renũ feruore obortam. ita vt facies verrucoſa tota appareat, hæc igitur eſt illa affectio de qua loquimur, quæquè fugatur ex potu aquæ Virginis, ſi duobus annis in potum ſumatur, contemperat enim optime hepatis feruorem. In gonorrhœa etiam ob feruorem renum ſolemus hanc aquam exhibere, ſed non ita certum effectum reddit. ſicuti ſi exhibeatur in affectione nuper dicta. Et hæc de aqua Virginis. Succedit aqua balnei, & lacunæ exiſtentis in loco illo muris vndique cincto, quam aquam dicit Sauonarola eſſe ſalſam, & à prædominio aluminoſam. Montagnana autem inquit, quod eſt ſulphurea, ſalſa & pinguis, & per pinguedinem credo, quod intelligat bituminoſam aliquam materiam: quod ſal in ea aqua contineatur, non eſt dubitandum: quia præterquam quod guſtus hoc indicat, apparet ex ipſomet ſale, quod tum æſtiuo, tum hyberno tempore concreſcit circa riuulos, quinimo ſum in hac ſententia, quod ſal dominetur in ea aqua, quia copioſum, & maiorem quantitatem quam alicuius alterius reperitur in ea aqua, & eſt quidem ſal ſapidum, acre, & multum, non tamen tantum, nec ita acre, nec ita aſtringens, ſicuti eſt quod continetur in Aponitano balneo. Vnde dico quod aqua montis Orthoni ratione huiuſmodi ſalis calefacit, & ſiccat moderate. De ſulphure autem dico, quod continet quidem vapores ſulphureos, ſed pauciores quam ſint in aqua Aponitana.

Patauina balnea carent alumine. De alumine porro dico, quod (pace eorum dixerim(mentiuntur, dum dicunt, quod eſt in hoc balneo; ſicuti etiam decipiuntur, cum aſſerunt omnia balnea Patauina eſſe aluminoſa: eſt profecto mendacium ſuper omnia mendacia. De pinguedine illa dico quod in fonte nulla eſt pinguedo: ſed in lacunis quibuſdam ab illo balneo remotis, in quas aqua balnei fluit, apparet vtique neſcio quid oleaginoſum: ſed illud conſequitur potius putredinem illius aquæ, quam quod contineatur in ipſo balneo. omnes enim aquæ cum putreſcunt, obducuntur quadam pellicula, quæ videtur referre pinguedinem. quare dico quod in balneo illo nihil ineſt oleaginoſum, & ſi ineſſet, haberet vtique vim emolliendi, & humectandi. Vſus iſtius aquæ olim fuit ſolum ad neruos, & articulos ſanandos à dolore, & duritie orta ob materiam frigidam, & humidam, nunc vero vtimur ſolum ad abluendas partes lutatas, & quandoque etiam ad ſananda cutanea vlcera. *Stufa. Ad artus emolliẽdos.* Stufæ illæ montis Orthoni tepidiſſimæ ſunt, & optimi vſus ad emolliendos artus. vidi ego aliquando monachum qui habebat crus, & genu rigidum, & inferebat ipſum in vnam ex illis foueis, & cum inibi horam detinuiſſet, quando extrahebat, mouebat ipſum crus optime: tanta eſt illarum fouearum, & ſtufarum emolliendi facultas, ſed poſtea refrigerato genu & crure, iterum rigebat:

Lutus. De luto ſuperiores nullam video feciſſe mentionem, nec quæ eſſet ipſius facultas, aut qualis: niſi cum Sauonarola velitis dicere, quod lutus ille eãdem habet naturam, & vim quam habet lutus S. Bartholomæi: quod nulla ratione eſt dicendum, quoniam vires ſunt longe diuerſæ: luti enim montis Orthoni vis eſt vt ſiccet, digerat, roboret, & diſſolutas partes vniat. Lutus eſt argilloſus, imo argilla eadem, ex qua hic Patauij fiunt ollæ; differunt tamen colore: quia argilla quæ eſt in balneo, coquitur, & elixatur, & ſic acquirit alium colorem, argilla tamen eſt, & pinguis habetque ſalſedinem, & parum vaporis ſulphurei: & ideo ratione horum duorum habet vim ſiccandi, roborandi, & digerendi, nec non aſtringendi facultatem aliquam, ſed paruam. *Ad œdemata duriora.* Vtimur hoc luto in œdematibus durioribus, qui in crurib. vel alibi oriuntur. *Modus vtẽdi luto.* Modus autem vtendi eſt, vt frigidum parti applicemus affectæ, & eam totam obliniamus: mox partem ipſam oblinitam exponimus ſoli: vnde notate quod poſſumus vti luto iſtius balnei, etiam procul à balneo, quia poteſt aſportari in partes etiam longinquas, abſque quo ſuam vim amittat. *Ad tumores cruriũ laxos, elephantes vocatos.* Non ſolum in ędematibus durioribus vtimur, ſed etiam in tumoribus laxis, qui circa crura oboriuntur, & elephantes vocantur à barbaris, hoc eſt ab Arabibus. *Ad roborãdos articulos laxatos, & debiles.* Confert etiam lutus iſte ad articulos laxatos, & debiles redditos. Sed aduertatis ne applicetis lutum hunc montis Orthoni parti affectæ dum calidus eſt, vt ſolent quidam, & male: at primo calefaciat ęger partem affectam in aqua illa, mox ſuperponat lutum frigidum, & partem ipſam exponat ſoli, obſeruetque ea omnia, quę ſuperius diximus eſſe obſeruãda, dum de luto in communi ageremus. Et hæc ſint vobis ſatis de balneo montis Orthoni. Tranſeamus modo ad illud Sancti Petri.

De

De balneo S. Petri in agro Patauino. *Cap. XIX.*

DVm deſcendimus à balneo montis Orthoni per ſpatium duorum millium paſſuum per campos latæ planitiei deuenimus ad locum D. Petri vocatum, vbi cum fuerimus, ſi declinemus meridiem verſus, inueniemus collem Aponitano paulo altiorem, & amœniſſimum, ita vt amœnior reperiri non poſſit. Collis ille cingitur à valle lata, qnæ continue ſcatet corruptis aquis negligentia potius hominum, quam loci natura: quia poſſenr homines diuertere aquam illam, quæ inibi corrumpitur in canalem, qui ducit ad locum Bataleam vocatum. quod ſi facerent Patauini iſti, non ſolum adiuuarent balneum D. Petri, ſed etiam multa loca, quæ nunc ſunt ſterilia, efficerentur, & euaderent poſſeſſiones, & campi fertiliſſimi. In eo igitur colle, in parte videlicet ipſius, quæ reſpicit vrbem hanc, ſunt ſcaturigines aquæ feruentiſſimæ, quæ declinat in lacunam amplam, & rotundam, vbi ſunt gradus amphitheatri modo plures, ita vt plus, & minus in ſolium illud liceat deſcendere. iacet autem balneum iſtud prope ædem S: Petri, vnde ipſam denominationem accepit. In altera collis parte, quæ reſpicit orientem ſolem, ſunt plures fontes limpidiſſimi: in caliditate tamen varij. alij enim tepidi, alij fernentiſſimi, alij mediocriter calidi ſunt: & inibi ſunt etiam veſtigia quædam & parietes, quibus indicatur eo in loco fuiſſe olim ſolium, in quod aqua colligeretur. Aqua illius balnei lati, ac rotundi vtimur ad potum, ad infuſionem, & luto etiam ipſius vtimur, quia habet magnas vires. Huius balnei parietes ſunt pulcri, lati, rotundi, ac marmorei, ex marmore enim ſolium illud totum fabricatum eſt. Mixtura, hoc eſt, materia aquæ iſtius balnei, ſecundum Sauonarolam, eſt alumen, & ſal. ſalſæ enim & adſtringentes ſunt aquæ, ait ipſe. Montagnana vero dicit, quod in balneo illo celeberrimo continetur æs, alumen, & ſal. in alijs vero fontibus, ſeu in alio balneo, quod diximus reſpicere orientem ſolem, dicit contineri ſal, & alumen. Ego autem dico quod omnes aquæ balneorum S. Petri ſunt ſalſæ; habent enim ſal copioſum, vt patet ex guſtu & ex arte conficiendi ſalis; ſed ſal non eſt ita potens, ſicut eſt ille qui continetur in aqua Aponitana. vnde ratione ſalis aquæ S. Petri reddunt eoſdem effectus, quos & aqua Aponitana, non ita tamen validos. De alumine autem dico, quod decipiuntur, neque enim vllum adeſt aluminis veſtigium, nec adeſt manifeſta adſtrictio, & ſi qua illi aquæ ineſt, eſt ratione luti: quia omnis lutus aſtringit. De ære, miror equidem de Montagnana qui in hoc gymnaſio profeſſus eſt, quod ita cæcutiat, cum nec ſignum quidem vllum quantumuis minimum æris adſit. Verum ſciatis quod in balneo illo magno, rotundo, marmoreo, ac celebri, ſunt ramenta quædam lutea, & male cum aqua mixta, quæ æmulantur ochram, & dum ſubſidunt in aqua, referunt colorem luteum: cum vero fuerint extracta, non apparet amplius in eis talis color. Dicimus igitur quod in aqua, quæ efficit balneum illud rotundum, marmoreum, & pulcrum, continetur primo ſal copioſum, ſed magis dilutum, ac mixtus illo qui continetur in aqua Aponenſi. ſecundo continetut materia illa quæ aſſimilatur ochræ, ochra tamen non eſt. De alijs vero balneis, quæ ad ſolis ortum vergunt, dico quod illarum aquarum aliæ habent tofaceam quandam materiam, aliæ quandam materiam argilloſam: aliæ quandam quæ calcem præ ſe fert. De ſulphure vero parum, vel nihil fere vaporis ſulphurei habent, ita quod poſſemus dicere ſulphuris nihil ineſſe. Vſus balnei S. Petri, apud antiquos fuit tantum ad infuſionem: nunc vero opera excellentiſſimi Friſimelicæ reuocatæ ſunt aquæ illæ, ad vſum etiam potus, & feliciſſimo cum ſucceſſu exhibentur: quia moderate calefaciunt, moderate ſiccant, & leuiter robotant. *Vſus & facultas.* Vnde quando timemus nimiam calefactionem & ſiccitatem Aponitanæ aquæ, confugimus ad has S. Petri aquas, quibus etiam vtimur in infuſione pro vlceribus crurium, totiuſque cutis, & pro ſcabie. *Ad vlcera.* *Lutus.* Lutus qui in ipſis aquis continetur, argilloſus & coctus eſt, habetque vim digerentem ac roborantem. *Ad roborandos artus, neruoſque refrigerandos.* Et propterea vtilis eſt ad remouendum imbecillitatem artuum, & neruorum refrigerationem. Vtimur autem ipſo diuerſo modo, atque vteremur illo montis Orthoni; nam iſto vtimur calido, & non exponimus lutatam partem ſoli.

Circa labrum magnum ac rotundum S. Petri repertus eſt caſu fonticulus quadratus: nam eleuata eſt aliquando petra quædam, & ſubtus repertus eſt fonticulus quadratus, factus ex lapide: cuius fonticuli aqua dulcis fere eſt: ineſt enim minima ſalſedo. Et primus qui hanc aquam notauit, fuit excellentiſſimus Friſimelica, qui exhibebat ipſam ad con-

contemperandum hepar, renes, aliaſque corporis partes: nam eandem habet vim quam & aqua Virginis montis Orthoni. Sed nunc fonticuli illius aqua reddita eſt mala, tum propter aquam pluuialem, quæ percolans ex locis illis, cum ea commiſcetur, tum etiam ratione cœni. & ideo non vtimur ipſa, ſed eius locus aqua beatæ Virginis montis Orthoni. Sequitur iam balneum domus nouæ. Poſtea deſcendemus ad alia Patauina balnea.

De balneo domus noua in agro Patauino.
Cap. XX.

RElicto colle diui Petri, per eandem planitiem & vallem incedens, orientem verſus, per ſpatium quatuor millium paſſuum, reperies collem alterum, elatiorem illo S. Petri. ſed non ita cultum, nec ita amœnum, in cuius collis parte altera, quæ aquilonem verſus vrbem hanc reſpicit, ſunt fontes thermales calidiſſimi, & lacuna ex factitio latere conſtructa. Altera vero in parte collis, quæ occidentalem plagam verſus diui Petri collem reſpicit, ſunt fontes plures, circa quos à Carrarijs, olim vrbis huius Tyrannis, condita fuit domus; ex qua quia tunc temporis domus noua erat, balnea illa nomen accepere, ita vt Domus nouæ balnea fuerint appellata, appellenturque adhuc.

Fuit autem ibi à Tyrannis illis ea fabricata domus, vt magna ſalis copia ex aquis illis fieret: nam in hoc tantum vſu tunc temporis erant. nunc quoque, quia inuia ferme ſunt loca illa, obſoluere balnea, ita vt nec ad ſal amplius conficiendum, nec ad morbos profligandos nobis inſeruiant. tam copioſa enim circumcirca collem illum ſtagnans aqua colligitur, vt cum exitum nullum inde habeat, inacceſſius locus ille reddatur. Cum itaque Domus nouæ balneum non ſit in vſu: non curaui ego eius naturam, facultateſque explorare, nec aliquid ex meis, quod vobis de hoc balneo proponam, habeo, ſed tantum quædam, quæ accepi ab ijs qui de balneo hoc ſcripſere.

Dicunt itaque quod aqua balnei illius, quod eſt in parte collis reſpiciente hanc vrbem, eſt cinericia, & ſulphurea valde: in balneis vero alijs, quæ reſpiciunt collem Sancti Petri, Montagnana dicit ineſſe ſalis multum. Sed an hæc vera ſint, vel falſa ignoro prorſus, cum periculum nondum fecerim: faciam tamen aliquando Deo optimo fauente, & ſi quid inuenero ſcitu dignum, vobis, iuuenes, fratreſque cariſſimi, communicabo libentiſſime. Omittamus igitur in præſentia balneum iſtud, & deſcendamus ad illud Montiſgroti.

De balneo montis Groti, in agro Patauino.
Cap. XXI.

A Balneo domus nouæ deſcedentes, & declinantes Meridiem verſus deuenimus ad Montem Grotum vocatum: qui diſtat à colle domus nouæ ſpatio dimidij milliarij, Fuit mons ille Grotus celebris olim valde, ſicuti fidem facit ædificium ſemidirutum, quod adhuc ſuper eſt, quod ratione illius balnei conditum fuiſſe cenſemus. balneum autem fuit alias vocatum balneum ægrototum, propterea quod frequentes eo ægroti proficiſcerentur: nũc vero voce corrupta *Montis groti* balneum quaſi ægroti nominatur. Sunt autem in colle illo *Montis groti* lacunæ variæ, quæ colligunt aquam à fontibus, in quibus ſcaturigo thermalis aquæ: & præcipue in fonte illo latiſſimo, & amplo, qui inter cæteros adeſt. Minera balnei & præcipue illius, quod vocatur balneum equotum, eo quod ſoleant equos in ipſum immergere, eſt, ait Montagnana, ſulphurea: Sauonarola vero dicit, quod aqua illa eſt magis aluminoſa, & quod non abſoluitur à cineribus, ideſt habet aliquid cineris. Atqui decipiuntur viri iſti duo: quoniam aqua Montisgroti continet in ſe multum gypſi, non dico iam cinerem vel calcem: in quibus vocibus irrideo iſtos, quippe qui neſciant quid cinis, & quid calx ſit, & ob id pro diuerſis in thermalibus aquis accipiant, neſcientes quod calx, quæ ſolet reperiri in aquis thermalibus, eſt illud exuſtum quod remanet poſt exuſtionem lapidum, vel terræ alicuius, & ideo cineris etiam nomen meretur, cum cinis ſit illud quod remanet poſt combuſta ligna: vnde calx & cinis non differunt, niſi quod

calx

calx ex lapidibus, terrave aliqua combuſta fit, cinis vero ex lignis: tamen in balneis medicatis exuſtum illud vocatur & calx, & cinis. & propterea cum dicunt iſti alicubi adeſſe cinerem, non minus de calce quam de cinere eſt intelligendum.

Redeundo igitur ad rem, dico quod aqua balnei Montis groti, continet gypſum coctum, & quoquo modo pellucidum, ita vt videatur æmulari ſpeciem illam gypſi, quod alumen ſcariolæ vocatur in officinis, & à vulgaribus ſpeculum aſini. Habet præterea *Alumē ſcariolæ, ſeu ſpeculū aſini in officinis, quid.* aqua illa ſalis aliquid, non magnam tamen quantitatem, ſed tantam vt retundere poſſit humiditatem, & frigiditatem aquæ. habet etiam vapores ſulphureos multos, & tantos quidem quantos Aponitana habet: vnde fit vt aqua valde ſiccet, & calefaciat moderate, & magnam habet certe vim ratione gypſi. De alumine miror de iſtis, qui dicunt quod ineſt: cum ne veſtigium quidem nec extrinſecus, nec intrinſecus aluminis appareat. aſtringit quidem aqua ſi guſtetur, ſed aſtrictio illa naſcitur ex gypſo, non autem ex alumine. nec valet eorum conſequentia. Aqua hæc vel illa aſtringit, ergo eſt aluminoſa. Vſus iſtius bal- *Vſus & facultas.* nei nunc eſt tantum pro infuſione, & licet homines ſuperioris ætatis vſi ſint hac aqua in relaxatis, luxatiſque artubus, atque ad articulos roborandos, nunc tamen vtimur ſolum ad ſananda vlcera cutis, nec etiam hic vſus eſt admodum frequens. In quibuſdam lacunis eiuſdem balnei reperitur lutus quidam, quo vtuntur ruſtici illi in affectibus neruorum. memini enim me aliquando vidiſſe ruſticum quendam, qui dolebat pede, & lutum ſuperimponebat: quærebam ab ipſo an perciperet iuuamentum: quod ſic reſpondebat. attamen nullus iſtorum excellentiſſimorum medicorum vtitur ipſo, nec quam habeat lutus ille facultatem ſcimus. & ideo relicto hoc balneo deſcendamus ad illud Sancti Bartholomæi, magis in re medica vtile quam ſit iſtud Montis groti.

De balneo diui Bartholomæi in agro Patauino.
Cap. XXII.

DIſcedentes à Monte groto Meridiem quoque verſus, per longum ſatis ſpatium, deuenimus ad coronam montium (ſunt enim montes ita ſiti, & à natura conſtructi, vt coronam videantur efformare, ſuntque albeſcentes, & ſaxoſi) quam coronam cum aſcendetimus, declinamus inde in vallem quandam latam, & montibus circumquaque obductam, præterquam in parte illa, quæ orientem inſpicit ſolem, per quam partem effluunt ex valle aquæ in canalem illum, qui ad locum Bataleam nominatum ducit; alijs vero in partibus omnibus, vallis tota eſt collibus montibuſque arduis cincta. In huius vallis facie, vel parte ea quæ orientem verſus eſt, iacet balneum Sancti Bartholomæi vocatum, quod à balneo diui Petri duo millia paſſuum diſtat; & vocatur balneum Sancti Bartholomæi ab æde ſibi dicata, quæ in eo loco eſt, vbi etiam hoſpitale olim pro pauperibus fuerat fabricatum: nunc vero ex hoſpitali facta eſt caupona, vel potius latronum, ac diaboli receptaculum, tam dirus tamque ſceleſtus caupo ille eſt. In eo loco, ante fere veſtibulum ædis diui Bartholomæi, eſt fonticulus natura potius quam arte inſtructus, in quem ex ſaxis vicinis *Fonticulus.* frigida, dulciſque ſcarens aqua defluit, & colligitur; & cum inibi aliquantulum fuerit, incaleſcit adeo vt fere exurat. nam ſi fonticuli fundum extracta aqua tangas, feruidum ita ipſum repeties, vt manum ſupra continere nequeas, & hic eſt ille fonticulus, quem ſuperius in exemplum accepi, quando oſtendebam non omnes aquas incaleſcere, eo quod per metalla tranſeant accenſa: quia quaſdam incaleſcere dicebam ex tranſitu ſupra ſaxa, ſubtus quibus ardeant metalla, vt apparet manifeſte de aqua fonticuli modo dicti. arbitror enim ſaxum illud, à quo aqua incaleſcit, feruidum eſſe ratione ignis ſubiecti. De hoc fonticulo non meminere, qui ante nos de balneis ſunt locuti, nec ad alium vſum ipſius fonticuli aqua, quæ potabilis eſt, vtimur, quam ad abluendas partes luto oblinitas. In eademmet valle, loci eiuſdem ſunt duo loca, veluti duo tractus, qui declinant ſub aquis in ipſa valle, & vterque tractus æquat in longitudine ſpatium ſeptem, vel octo paſſuum, in latitudine trium vel quatuor. his tractibus ſupernatat aqua: ſub aqua, in ipſis tractibus eſt lutus feruentiſſimus, niger, cænoſus, ac veluti lætamen, ſimuſque *Lutum.* putrefactus, ac marcidus, eſtque pinguis, & bitumen redolens. nec cœnum eſt valde profundum, ſed paucum, ita vt cum ter, vel quater fuerit extractum, nihil amplius cœni lutiue adſit, ſed glarea & ſaxa feruida, quale diximus eſſe ſaxum fonticuli. De aqua quæ tractibus his, & cœno ſupernatat, locutus eſt Montagnana, & nihil de luto, & ait aquam

eſſe

eſſe bituminoſam, & ſulphuream. Sed errat mea ſententia, quoniam aqua illa non metallica, ſed dulcis eſt, & eademmet quæ in tota illa valle ſtagnat. nam vt ſciatis aqua, quæ ex montibus illis ſcatet, quæque è cœlo deſcendit, omnis colligitur in valle illa, & cum non habeat paratum, apertumque exitum, ſtagnat, & corrumpitur. vnde non poſſum: quin dicam, quod errauit Montagnana, exiſtimans aquam in illis tractibus exiſtentem eſſe metallicam. nam reuera non eſt metallica, ſed dulcis & ſtagnans, & hyeme abundat, ita vt vallem fere totam inundet, eſtque frigidiſſima: ſuperueniente poſtea æſtate aqua illa ſiccatur, vnde fit, vt illa pars aquæ, quæ remanet, agitetur à calore ſolis, & à luto etiam qui eſt ſubtus ipſam, in illis tractibus, & ſic fiat calida. non ita tamen calida fit, vt æquet caliditatem aquarum medicatarum. ſed acquirit teporem quendam, nec aqua ipſa eſt in vſu, ſicut nec fuit antea. Lutus autem fuit cognitus à Sauonarola, quia dicit quod ægri vtebantur deſcendentes in ipſum, nunc autem eſt quidem in vſu, non tamen eo modo, quo erat tempore Sauonarolæ. Sed extrahunt lutum quibuſdam ſaccis appenſis perticis, & lutum mox parti affectæ applicant.

Natura luti ſecundum Sauonarolam eſt, quod habet bitumen, alumen, nitrum, cinerem, & paucum ſal. Sed equidem miror de ipſo, quomodo audeat, parcant mihi eius manes, tot mendacia proferre, ſicut etiam non parum miror, de quodam alio medico Patauino, adhuc viuente, qui dixerit in luto illo contineri bitumen mixtum cum aſphalto: non videns bitumen, & aſphaltum idem eſſe. Sed omiſſis iſtorum nænijs, & mendacijs, dicamus (lutum illum celeberrimum in toto enim fere orbe celebratur lutus ille Sancti Bartolomæi) nihil aliud eſſe, quam cœnum, quod colligitur in illa valle ex corruptione arundinum, plantarum, & ex terra argilloſa, quæ abraditur ab illis locis à pluuiali aqua: & eiuſmodi cœnum reperitur in tota illa valle: tamen non vbique habet eam vim, ſed ſolum in illis duobus tractibus. lutus enim in ipſis exiſtens, cum habeat ſubtus glaream, & ſaxa feruentia; totum annum inibi permanens coquitur, & acquirit vim illam concoquendi, calefaciendi, & ſummopere emolliendi. ego enim ſemper fui huius ſententię, quod glarea & ſaxa illa, quæ ſunt in duobus tractibus, ſint feruida ratione flammę, quę ſubtus ſit in cauernis parum ab ipſis diſtantibus, & quod flamma foueatur, conſeruetur que continue a bitumine. cuius bituminis vapores, & fumi plures permeantes ſaxa illa, reddunt lutum pręgnantem bituminoſo halitu. Nec videatur hoc vobis mirum; nam & in monte Pangratio vocato in Mutinenſi agro, eſt in ipſius montis cacumine area quędam, in qua vnicum eſt foramen, per quod flamma egreditur manifeſtiſſima: & reliqua poſtea area tota eſt veluti planities, & nihil inde egredi apparet, tamen ſi detergatur puluis ab area, & planitie ipſa & ſuperponatur aliquod combuſtile, vt palea, frondes & ſimilia, ſtatim accenditur; quod non alia ratione fit, niſi quia ſpiritus ſubtiliſſimi ignis, qui ſubtus in cauernis montis ardet, & foueatur à materia bituminoſa, penetrant ſaxa & egrediuntur. Et ideo non miremini, quod in balneo diui Bartholomęi ſpiritus bituminoſi, ſubtiliſſimi ac feruentiſſimi penetrent per occultas rimulas illorum ſaxorum, & mixti cum luto illo, ea pręſtanti facultate ipſum donent. Sed diceris: Vnde ſcis tu illud eſſe potius vaporem quam ſubſtantiam ipſam bituminis? Dico quod colligo ex impoſitione luti ſupra carbones accenſos. nam nihil aliud percipitur quam odor bituminis, ita intenſus, vt difficile ſit illum perpeti, at ſi in luto eſſet bituminis ſubſtantia, vel accenderetur, & emitteret flammam; vel combureretur in carbonem. Apparet ergo iam quę ſit luti illius natura, & per conſequens quę ipſius facultas, quoniam emollit mirum in modum artus induratos, & neruos rigidos ratione diuturnę elixationis, & copioſi ſpiritus bituminoſi. Modus autem quo hoc cœno vtimur eſt: Capimus ipſum calidum & ponimus ſupra artum, nec artum ipſum exponimus ſoli. Luti autem iſtius vis eſt in ipſo, dum ſeruat inſitam caliditatem, & ideo oportet vti ipſo ad fontem, quia ſi transferatur de loco ad locum, refrigeratur, exhalantque vapores illi bituminoſi, & ſic amittit facultatem illam pręſtantiſſimam. Tamen Illuſtriſſimus Florentię Dux, cum haberet aliquando chordam brachij retractam, curauit vt lutus deferretur Florentiam, in duobus vaſis repletis aqua calida, & ſibi aliquantulum profuit, quia nondum ex toto erat refrigeratus: non ita tamen profuit, ſicuti ſolet, cum quis ipſo vtitur in proprio loco, vbi certe miros edit effectus. Iam ſupereſt vt agamus de vltimo balneo, quod eſt in hoc Patauino agro, & eſt balneum Sanctę Helenę vocatum.

Bitumē & aſphaltum idem ſunt cōtra quendam Medicum Patauinum.

Ignis vomitio in agro Mutinēſi.

Ad induratos artus emolliēdos.

Modus vtendi luto.

Luto curādum apud fontē proprium.

De

De balneo Sanctæ Helenæ in agro Patauino. Cap. XXIII.

CVm à balneo S. Bartholomæi diſcedimus Bataleam verſus,incidimus in vallem aquoſam, in qua collis eſt diſtans ab vrbe hac octo milliarijs,& à balneo S. Bartholomæi duobus.in quo colle eſt ſacellum Helenæ dicatum, vnde balneum illud nomen ſumpſit. Sunt in eo colle plures fontes aquæ feruentiſſimæ: adſunt & ſtufæ plures,venuſte admodum inſtructæ,ita vt venuſtiores nullibi reperiantur. Infra ſtufas, vel foueas vocatas, eſt balneum rectum, & infra balneum ſunt ſtillicidia geminata,alterum quidem feruidum,reliquum vero tepidum, & infra fontem,vbi eſt ſcaturigo aquæ, eſt ſolium vbi aqua illa feruens colligitur. Vnde in collo illo habemus primo ſtufas: ſecundo ſtillicidia gemina: tertio fontem & ſub ipſo ſolium,in quod corpora infundimus:quarto,& vltimo habemus lutum.Sauonarola & cæteri,qui de hoc balneo ſcripſere, meminere tantum de balneo, quo vtimur ad inſeſſionem, & dicunt, & præſertim Montagnana, quod aqua à prædominio eſt ſulphurea, & quod aliquid etiam cineris ineſt. Sauonarola autem inquit, quod dominium in ipſa obtinet alumen,& quod ineſt etiam nitrum,cinis,& ſulphuris aliquid,nec non ſalis portio: & propterea dicit aquam hanc habere eandem vim exiccandi,quam habet aqua Aponitana.

Sed quot verba, totidem etiam in re hac mendacia profert, quia ſi qua aqua lenis ac mitis eſt, hæc profecto diuæ Helenæ eſt. vnde miror etiam de his medicis Patauinis, qui ſuperſunt adhuc, quomodo dicant hanc aquam eſſe potentiorem cæteris exiſtentibus in hoc agro, & pro tali etiam ipſam habent, & tenent; vnde ſtatim cum indigent aqua validiori, relegant ægros ad balneum diuæ Helenæ. Sed dicant ipſi quicquid velint, hæc mea eſt ſententia, quod aqua hæc eſt mitis, ſi qua alia eſt. nam continet portiunculam ſalis, & ſal illud eſt mite, nec valde acre; vnde minorem habet ſalſedinem quam aqua Aponenſis, Sancti Petri & Montiſgtoti. habet præterea neſcio argilloſum quid,inclinans ad colorem ochræ: nam color eſt paulo intenſior quam luteus, magis tamen luteus quam ruber eſt, ita vt materia illa argilloſa aſſimiletur ochræ, cuius materię vel ſedimenti ratione, aqua vna cum miti ſalſedine habet neſcio quid adſtringentis, non tamen ſedimentum illud eſt acre, quemadmodum eſt ochra. habet præterea aqua iſta copioſos vapores ſulphureos, ita vt ſi diceres, vapores ſulphureos in ipſa dominari, non errares: non tamen tantam vim ſiccandi & calefaciendi habet quantam diximus eſſe in Aponenſi,ſed moderate calefacit, moderateque ſiccat. Lutus non eſt ita cænoſus,vt eſt ille Sancti Bartholomei,nec ita argilloſus, vt ille montis Orthoni,ſed in medio inter vtrunque videtur eſſe conſtitutus, magis tamen argilloſus quam cęnoſus eſt: vnde & mediam inter lutum diui Bartholomęi, & montis Orthoni uidetur habere facultatem, imo utriuſque eſt particeps: nam partim emollit,partim ſiccat, reſoluit, ac roborat, quando igitur uolueritis partim emollire, partim reſoluere, & ſiccare, non diſcedatis à luto Sanctę Helenę. cum uero intentio fuerit ualde exiccare,utamini luto montis Orthoni: at cum uolueritis ſummopere emollire,vtamini luto S. Bartholomæi. Modus autem vtendi luto Sanctæ Helenæ eſt, vt extrahatur calidus, & calidus quoque applicetur parti affectæ, abſque quo pars ipſa exponatur ſoli. Bonus autem eſt hic lutus ſolum apud balneum, ex quo extrahitur, non autem cum alio procul aſportatur,quia refrigeratur,& refrigeratus non habet amplius vim illam medicatam. Et hæc ſufficiant vobis de balneis Patauinis. Sequitur iam balneum Calderianum.

Medicorũ Patauinorum error.

Luti vis.

Modus vtendi luti.

De balneo Calderiano in agro Veronenſi. Cap. XXIIII.

IN agro Veronenſi per ſpatium ferme decem milliarium ab vrbe, eſt vicus Calderium, alias *Gauderium* dictus, vbi ſunt aquæ thermales, quæ licet refrigerare dicantur, tepidæ tamen ſcatent duobus in fontibus: quibus aquis vtuntur medici illi Veronenſes, ad potum, ad balnea, ad fomenta, ad coquenda cibaria pro ægris, & ad diluendum vinum. Metallum in aquis illis contentum, vt aliqui dicunt, eſt ferrum, alumen, & ſal, & alij, & eſt maior pars, & præcipue qui Veronæ degunt, vt Pantheus, Fumanellus & alij,dicunt quod ineſt ferrum, nitrum, & aliquid vaporis ſulphurei, in qua ſententia eſt etiam excellentiſſimus Maſſa,

Mineræ.

Maſſa, medicus Venetus: & inquiunt, quod ferrum habet prædominium: ſecundo in loco eſt nitrum, vltimo autem vapor ſulphureus. hæc nituntur probare quibuſdam, meo quidem iudicio, vanis rationibus. Ego autem primo dico quod nihil ineſt ferri, nec ferrum in nucleis, nec in ramentis, nec alio vllo modo, & quod ne veſtigium quidem ferri in aquis illis continetur, vel adeſt: nec materia illa ſubſidens, quæ viſa ſibi eſt rubigo, vel ſquama ferri, eſt ferrea materia. vnde dico quod aquæ illæ nullo modo ſunt ferreæ. nec ſua illa conſequentia valet: aqua aſtringit, refrigerat, firmat fluxiones, & ſimilia agit, ergo continet in ſe ferrum. nam multa ſunt alia abſque ferro, quæ poſſunt contineri in aquis thermalibus & edere eoſdem effectus. Nitrum quoque non ineſt mea ſententia: quod nitrum non cognoſcimus, in aliqua aqua eſſe, niſi inſit ipſamet nitri ſubſtantia, quæ reuera in aquis Calderianis non continetur. quod ego expertus ſum, diligentiſſime omnibus illis rationibus, quibus ſuperius dixi inueſtigari nitrum. De ſulphure dico, quod paucus admodum ineſt vapor ſulphuris, vt inde etiam poteſt conſtare, quod aquæ Calderianæ ſunt parum calidæ; quæ autem plurimos vapores ſulphureos in ſe continent, ſcatent admodum calidæ. vnde dico quod vel nihil, vel minimum quid vaporis ſulphurei ineſt: & ſapor ille, vel odor, quem dicunt eſſe ſulphureum, ſciatis quod eſt cœnoſus, & grauis, non autem ſulphureus. Dico itaque quod aqua Calderiana habet ſaporem ſubſalſum, qui ſapor indicat ineſſe aliquid ſalis, ſicuti reuera ineſt: nam dum ego diſſolui aquam illam, reperi parum ſalis, & minus quidem quam ſit in aqua Virginis, ita vt vix poſſit excedentem aquæ humiditatem corrigere. prețer minimam fere ſalis portionem, continet aqua illa rubricam: & eſt materia illa ſubſidens, quam iſti putarunt eſſe ferruginem, ſed decipiuntur: nam ego feci periculum de hoc omnibus illis modis, quibus dignoſcitur rubrica à ferrugine, vt cum aceto ſtillatitio, cum admixtione adſtringentium, & reliquis, de quibus ſuperius mentionem feci, & cognoui clare admodum, quod materia illa ſubſidens non eſt ferrugo, vt iſti putarunt, ſed eſt rubrica.

Aquæ habentes plurimos vapores ſulphureos, ſcatẽt valde calidæ. ideo valet cõſequẽtia: hæc ſcatet parũ calida: ergo pauci vapores ſulphurei in ipſa ſunt.

Noſtri medici vtuntur aqua Calderiana in diſſolutione ventriculi à cauſa calida. Item ſupercalefactione hepatis, & renum, in fluxione menſium rubrorum, in relaxatione renum, atque ad refrigerandum & ſiccandum. Ego itaque paucis me expediens dico, quod Calderiana aqua continet rubricam Synopicam, vel fabrilem, & portiunculam ſalis: vnde aquæ ipſius facultas eſt, vt ſiccet, refrigeret, roboret, aſtringatque, & aliquantulum ventrem ſubducat ratione ſalis. ſolet tamen grauia parere ſymptomata, niſi quis caute, habenſque oculos ad ventriculum ipſa vtatur. Sequitur iam, vt agamus de balneo Aquariano, quod eſt celebre admodum, eſtque ſub ditione illuſtriſſimorum Eſtenſium meorum Dominorum, ac Principium, &c.

Facultas, & vſus.

Calderiana aqua cur caute vtendum.

De balneo Aquariano in agro Regienſi. *Cap. XXV.*

IN agro Regienſi in confinio Mutinenſis agri, eſt famoſum balneum Aquarianum à pago Aquario denominatum, cuius balnei aqua licet ſcateat in agro Mutinenſi, tamen à loco propinquiori, qui eſt in agro Regienſi, & nominatur Aquarium, inditum eſt nomen ipſi balneo. ſcire namque debetis, quod fluuius Draco appellatus, diuidit Mutinenſem agrum à Regienſi, in huius fluminis parte illa quæ occidentem reſpicit ſolem, eſt hoſpitium quoddam non procul admodum ab Aquario pago: altera vero parte, quæ ad orientem vergit, eſt ſaxum altum & inacceſſum, ex quo aqua frigida & pauca ſcatet, & infra balneum de Aquário vocatum conſtituit: quod eſt in eo latere aluei ipſius fluminis, quod agro Mutinenſi adhæret. & quia in ea Mutinenſis agri parte non aderat locus aliquis vicinus, à quo poſſet balneum denominari, hinc factum eſt, vt quamuis balneum ſit in agro Mutinenſi, fuerit tamen vocatum balneum Regienſe, quia à pago in agro Regienſi exiſtente ſumpſit denominationem. Aqua huius balnei habet optimam mixtionem, ita vt centum, & plures etiam annos integra ſeruetur, & ego eam bibi, quæ iamdiu fuerat extra proprium fontem ſeruata, & integra, incorruptaque prorſus erat, perinde atque ſi tunc ex fonte fuiſſet hauſta. De metallis autem in ipſa contentis, dicunt aliqui quod continet camphoram, & quod habet camphoræ odorem: ſed ſunt in errore; quia aqua in ſcaturigine ſua, nullum habet odorem manifeſtum. Sauonarola inquit, quod habet alumen, ſal, vel nitrum. Qui etiam Sauonarolam ſunt ſecuti, vt Mengus, Fauentinus, qui

Mixtura.

doctius ſcripſit omnibus alijs in hac materia de balneis; & alij dicunt quod ineſt ſal, & alumen. Ego ſæpe exhibui aquam hanc: accepi etiam bis in colica affectione. Fui in loco vbi ſcatet, vbi omnia inſpexi diligentiſſime, ac perpendi · & poſtea etiam diſtillaui aquam ipſam, & reperi reuera ineſſe ſal, & nitrum. quod inſit ſal, clara, & facilis experientia oſtendit: quia ſi ponamus aquam in vas aliquod ligneum, in quo ſit rimula, per quam aqua ſenſim per totam noctem reſidet, videbitis mane concretum ſal in ea rimula. Nitrum quoque ineſſe, non eſt dubitandum, & tam ſal quam nitrum ineſt copioſum. ſed quodnam ipſorum poſtea, ſal ſcilicet, vel nitrum, obtineat dominium, difficile admodum eſt dignoſcere.

Natura, et facultas.

Habet præterea aqua iſta neſcio quid marmoris, vel calcis facti ex marmore candidiſſimo. Tria itaque mea ſententia inſunt in Aquariana aqua, videlicet ſal, & portiuncula marmoris, vel calcis geniti ex marmore candido valde. Habet aqua hæc vim calefaciendi, & exiccandi magnam, & diu, vt dixi, perdurat integra, ita vt deferatur in Gallias, in Hiſpaniam, Neapolim, & in alias longinquas partes, incorrupta ſemper manens, & apud balneum ſemper ſunt agaſones qui ipſam accipiunt, & deferunt in varias partes, & regiones. Vtimur autem hac aqua eiſdem modis quibus Aponitana. Calefacit ventriculum, colon inteſtinum: prodeſt ad menſtruorum alborum fluxionem, & ad omnia membra, quæ laxa ſunt, conſtringenda. Et hæc de hoc balneo. Nunc accedo ad aquas Lucenſes.

Ad ventriculi, & inteſtinorum affectus ex frigida cauſa ortos. Ad menſes albos.

De balneis de Corſena in agro Lucenſi. Cap. XXVI.

IN agro Lucenſi eſt mons quidam Corſena vocatus, vbi pagus eſt celebris, diſtans ab vrbe Lucenſi per decimum & quintum lapidem: in eo loco eſt balneum calidum de Corſena nominatum, nec non & balneum alterum de Ducijs nuncupatum, quo vtuntur ſolum ad ſtillicidia. Tertium quoque balneum, Sancti Ioannis de Corſena appellatum. Aderat & quartum, Rubrum vocatum balneum, quod iam deſijt, corrupta enim eſt aqua, & diruta alueola. Sed dicamus de balneo illo calido, in quo dicunt contineri ſulphur multum, alumen, & nitrum & hæc eſt opinio Sauonarolæ.

Minera.

Vgolinus autem dicit ineſſe alumen, & ſal gemmeum, & ipſum ſecuti ſunt multi alij, & dicunt quod alumen, & ſal inſunt equis portionibus, & addunt quod ineſt etiam aliquid ſulphuris. Ego maximas gratias propter multa debeo Deo Optimo Maximo, ſed ob id etiam præſertim, quod balneum hoc conſtruxerit: mihi etenim videtur quod manu quaſi propria ipſius Dei Optimi Maximi fuerit balneum efformatum: debeo inquam infinitas gratias, ob id inter cętera, quia cum eſſem penitus ſurdus, ex geminato ſtillicidio iſtius balnei accepto, totum fere auditum recepi: ita vt ex octo verbi gratia ipſius amiſſi auditus partibus, ſex ſaltem receperim: & vidi etiam alios ſurdos ex vſu iſtius balnei fuiſſe ſanatos: ſimiliter & cæcum aliquando quendam: vnde non ſit veſtrum cuipiam mirum, quod dixerim mihi videri, quod balneum iſtud fuerit manu fere Dei conſtructum. In ipſo autem dico contineri nequidquam aluminis. Feci pericula omnia, & ne veſtigium quidem aluminis potui inuenire.

Ad ſurditatem.

Sed ineſt ſal, paucum tamen, nitrumque copioſum, at non valde acre, & præterea calx copioſa, ita vt duplo, & triplo etiam ſuperet omnem aliam materiam in eodē balneo contentam. & quãuis aqua calidiſſima ſit, tamen non niſi paucus vapor ſulphureus ineſt, quia arbitror aquam incaleſcere ex tranſitu per ſaxa, ſub quibus ſulphur. Prodeſt aqua iſta in affectibus neruorum, vbi tamen non eſt opus emollitione, ſed calefactione, robore, & euacuatione; nam euacuat probe neruos. Aer apud hoc balneum eſt optimus, cibaria perfecta, & concurſus magnus Lucenſium ciuium, qui nunquam ſaturantur gratam rem facere hoſpitibus: & panis inter cætera adeſt præſtantiſſimus, ita vt præſtantior non ſit repetire. Effectus huius aquæ ſunt calefacere, exiccare, & aperire neruos. Sunt in vſu ad inſeſſionem, & ad ſtillicidia: adeſt etiam ſtufa in primo ingreſſu ampla, qua vtuntur ad ſudandum. Alterum balneum dixi inibi adeſſe, S. Ioannis de Corſena vocatum, in quo quidam dicunt contineri ferrum, alij argentum.

Ad neruorũ affectus.

De balneo S. Ioannis de Corſena in agro Lucenſi.

Ego autem dico quod nullum ineſt metallum, ſed aqua illa eſt dulcis, potabilis, puriſſima, & optime ad cibaria paranda, ad diluendum vinum, & ad alios omnes vſus quos dulcis, communiſque aqua præſtat. refrigerat enim, temperat viſcera, & ea omnia præſtat

Digitized by Google

quæ & balneum calidum aquæ potabilis, quia nihil in ſe habet admixtum, ſed pura & ſincera, ſimplexque eſt; & veluti aqua decocta. Tertium diximus adeſſe balneum de Ducijs vocatum, quod non fuit notum Sauonarolæ, nec alijs illius ætatis, & hoc ipſum balneum vocant incolæ ſtillicidia inferiora. Eſt autem in hoc balneo paucum nitrum, & marmor combuſtum copioſum, & ideo valde ſiccat, ſed parum calefacit, hincque etiam fit vt ſtillicidia quæ ex eo fiunt (ſunt autem decem & quatuor inibi conſtructa, ac per ordinem digeſta) appellantur Duciæ temperatæ, & ſunt in vſu pro capitibus humidæ & calidæ temperaturæ, & præſertim humidæ, & proſunt.

De balneo de Ducijs, in agro Lucenſi. Stillicidia.

Sed mirum eſt quod aqua illa ſcateat feruentiſſima, & tamen nihil ſulphuris in ſe contineat, & quod etiam auget admirationem, eſt quod inter tot illa ſtillicidia reperitur vnum vocatum ſtillicidium deſperatorum, eo quod vltimo in loco ipſo vtantur ægri tanquã deſperati, quod ſtillicidium eſt vſque adeo feruidum, vt depilet pullos ſi ſubijciantur, & tamẽ humanis capitibus nullam affert noxam, non excitat veſicas, non exurit cutim, non depilat, nec quidquam mali facit, vt ego ſum bis in me ipſo expertus: prima quidem vice dum agerem decimumquartum annum, altera autem decimumoctauum, & nullam attulit mihi noxam, niſi quod dum accipiebam ſtillicidium, videbatur mihi quod virga ferrea ignita præterlaberetur ſupra caput, in ea tota parte, per quam fluebat aqua: vnde videtur quod à Deo Optimo fuerit ſtillicidium illud conſtructum: vtuntur ſtillicidijs his ad ſiccandos catharros, & ſunt in vſu ſtillicidia illa pro capite tantum: nullam enim aliam corporis partem conſueuere ſtillicidijs illis ſubijcere. Sequitur balneum de Villa.

Aqua ſcatens feruentiſſima, & nihil tamẽ ſulphuris in ſe continens.

De balneo Villenſi in Lucenſi agro. Cap. XXVII.

IN eodem Lucenſi agro eſt balneum de Villa vocatum, diſtans ſpatio unius milliarij à balneo de Corſena: quod balneum de Villa videtur mihi potius paradiſus quam uilla, quoniam locus ille ſemper ſcatet nobilibus illis Lucenſibus maribus, & fœminis: aer adeſt optimus: cibaria perfectiſſima: ædificia pulcra, & incolæ ſuaues, & amabiles. In hoc balneo dicunt quidam ineſſe ferrum. Alij addunt alumen, dicunt tamen ineſſe maiorem copiam ferri quam aluminis.

Ego autem dico quod ferri nihil ineſt, at alumen tantum, & illud quidem paucum, ita tamen coctum & commixtum aquæ, vt aqua ipſa diu integra duret; & per totam Italiam, atque extra Italiam deferatur, habeaturque ſemper in omnibus fere Italiæ urbibus, præterquam hic, & Venetijs: quod mihi uidetur mirum. Effectus ipſius ſunt, quod roborat, & laxas partes aſtringit. unde feliciſſime ipſa utimur in ſputo ſanguinis, quando ſcilicet expuitur ſanguis, ex aperta uena in thorace, & nondum eſt factum ulcus, uel callus, cruſtaue aliqua in ipſa uena. Exhibemus autem ipſam in potum. roborat uentriculum, & uiſcera omnia: & confert ad laxatas uenas. ad fluxus uteri rubros, & ad alios ſimiles affectus: ſoluit parum uentrem, & permeat facillime. Et hæc de balneis Lucenſibus. Sequuntur Piſtorienſes.

Effectus ad ſputum ſanguinis.

Ad roborãda viſcera.

Ad laxatas venas.

Ad profluuium menſium rubrorum.

De balneis Piſtorienſibus. Cap. XXVIII.

De balneo Montiſcatini.

IN Piſtotienſi agro eſt oppidum quoddam Montiſcatini nomine appellatum; apud quod ſcatent aquæ feruentes, quę conſtituunt Montiſcatini uocatum balneum, cum ſcaturigines plures ſunt, & fontes: ſed duo tantum celebres. quorum alter Balneolum, *il Bagnuolo* uulgo. alter uero appellatur Tectutium, quaſi paruum tectum uulgo *il Tettuccio.* Hi ſunt duo fontes in uſu magis exiſtentes: de quibus locutus eſt Sauonarola, Vgolinus, Mengus, & reliqui: & dicunt oẽs, ꝙ metallũ horũ duorũ fontiũ eſt ſal: ſed hoc intereſſe, quia in Balneolo dicũt eſſe paucum ſal: in altero aũt, hoc eſt in Tectutio, magis copioſum. quib. cum & ego prorſus conſentio. Aqua fontis Balneoli eſt in uſu pro potu ad roborandum uentriculũ, & reliqua uiſcera: ſed præcipue ad abſtergenda inteſtina, & primas illas uenas. Aqua uero Tectutij eſt in uſu ſimiliter, in potu maxime, ad ſoluendũ uentrẽ: nã ſoluit ualidiſſime, ẽtſi non exhibeatur in maiori quantitate q̃ duorum triumue cyathorum. Aqua etiam illa Balneoli

Ad roborã da viſcera.

Ad abſtergenda inteſtina, et primas venas.

Ad ſoluendum aluũ.

Digitized by Google

neoli ſum ego vſus,& expertus in dyſenterijs,vlceribuſque inteſtinorum: & eſt remedium ita præſtans,vt præſtantius reperiri non poſſit: exhibebam autem ſex, vel octo cyathos, & feliciſſimo quidem cum ſucceſſu. ad eundem affectum optima quoque eſt aqua Tettutij: verum cum ſit robuſtior, in minori quantitate eſt exhibenda. Accedo iam ad Piſana balnea.

Ad dyſenteriam, ac inteſtinorũ vlcera.

De balneis Piſanis. *Cap.* XXIX.

IN Piſano agro ſunt etiam balnea nonnulla: inter quæ reperitur vnũ ad radices montis S. Iuliani, vnde etiam nomen accepit, vt vocatum fuerit Balneum S. Iuliani, alterum eſt quod vocatur balneum de Agnano. Tertium quod nuncupatur Balneum de Aquis, vulgo *bagno all' Acqua*: quæ tria balnea & loco, & natura inter ſe diſtant: loco quidem, quoniam inter balneum S. Iuliani, & illud de Agnano intercidunt viginti milliaria. inter balneum vero de Aquis, & de Agnano duo, vel tria milliaria tantum: Sed dicamus primo de balneo S. Iuliani. Itaque ad radicem montis S. Iuliani vocati quatuor ſunt balnea, ſed tria iam obſoluere, & diruta ferme ſunt: quorum trium minera eſt, vt dicunt, alumen, & ſulphur; dicunt enim ineſſe alumen copioſum, & paucum ſulphur.

De balneo S. Iuliani.

Sed verumne an falſum hoc ſit non curo, cum balnea hęc tria non ſint iam in vſu. Quartum vero balneum quod eſt tectum, & vocatur balneum Reginę, non eſt obſoletum, quin immo in vſu frequenti, & in ipſo dicunt contineri ferrum, alumenque, ita vt ſecundum ipſos habeat eandem vim quam balneum de Villa. Sed ego dico quod in balneo Reginæ vocato nihil eſt prorſus ferri, at alumen duntaxat, & in maiori copia, quam in aqua Villenſi, & eſt balneum iſtud in vſu in potu, & inſeſſione ad fugandam lepram, in quo affectu ego ſum ipſo vſus felici cum ſucceſſu.

De balneo Reginæ.

De balneo de Agnano in agro Piſano. *Cap.* XXX.

BAlneum de Agnano diſtat à balneo S. Iuliani ſpatio duorum, vel triũ millium paſſuum, & vocatur de Agnano à Cœnobio quodam monachorum non procul exiſtẽte, eodemque nomine donato. balneum eſt veluti fouea, & aqua eſt ſumme frigida: dicuntque ipſam continere ſuccum marmoreum; quod & ego fateor: vnde facit ad ſtipādum calorem natiuum optime, ad laxationem vteri, & ad impręgnationẽ: dummodo ſterilitas proueniat ob vteri laxitatem: & frequentior iſtius balnei vſus eſt ad remouendam ſterilitatem: ſed præcipue tunc vtuntur, cum mulieres nequeunt retinere fœtum iam conceptum, ob vteri relaxationem genitam à caliditate & humiditate nimia. & certe in hoc affectu eſt remedium præſtantiſſimum, ac multiplici experientia valde comptobatum.

Ad laxationē vteri.
Ad ſterilitatem ſoluendam.
Ad retentionem fœtus.

De balneo de Aquis in agro Piſano. *Cap.* XXXI.

TErtium balneum in Piſano agro exiſtens diximus vocari de Aquis: quod balneum diſtat à Piſana vrbe 17. milliarijs, collocatumque eſt in valle amœna, & ſuaui ſatis. ſcatent aquæ tepidiſſimæ, & explent duas lacunas: alteram quidem pro mulieribus, quę tecta vndique eſt: alteram pro viris, quæ in media parte tantum eſt tecto obducta. Solent ægri in huiuſmodi lacunis manere mane, & veſperi (eſt enim balneum illud in vſu pro infuſione tantum) & ſingula vice tres, quatuor & aliquando quinque horas: & dum in balneo ſunt, ne ex diuturna mora otioque marceſcant, canunt cantilenas varias, honeſtas & inhoneſtas, & mille fabulas, ac deliramenta recenſent. De minera huius balnei Vgolinus dicit, quod ineſt ferrum, & alumen: & inquit, quod aliqui dixerunt ineſſe etiam æs, & quod decipiuntur. Mengus

vero Fauentinus dicit aquam eſſe ferream, aluminoſam, & gypſeam.

Sed toto (vt aiunt) cælo, mea quidem ſententia, aberrant viri iſti: quoniam nihil in aqua illa continetur, ſed eſt aqua potabilis, pura, dulcis, & cocta, & non niſi arena quædam craſſa in ipſa inuenitur: & lapilli illi ex qbus arena illa conſtat, alij ſunt candidiſſimi, alij nigri, alioue colore donati, ſicuti ſolet eſſe in qualiber arena. Sed arena illius balnei eſt talis, qualis ſolet eſſe in quacunque aqua potabili. vnde non poſſum non mirari quod viri illi dixerint in hac aqua contineri illa metalla; cum aqua nullam habeat aſtringendi vim, ſed duntaxat illas facultates, quas & vnumquodque balneum aquæ dulcis, ita vt inſigniter humectet, refrigeretque renes, hepar, veſicam, & cæteras partes, proritetq; ſudorem placide. Quare concludens dico aquam illam eſſe prorſus & potabilem, & diu coctam in canalibus illis, habereque ſedimentum quoddam arenoſum, quale reperitur in omnibus aquis dulcibus, ſimplicibuſque. Sequuntur iam balnea Volaterrana.

De balneis Volaterranis. Cap. XXXII.

IN Volaterrano agro eſt balneum quod alias fuit famoſum valde, nunc vero eſt fere obſoletum: diſtat à Volaterrana vrbe ſpatio 16. vel 17. millium paſſuum, & vocatur balneum ad morbum, vulgo
De balneo ad Morbũ. *Bagno al morbo*, eo quod lacunæ illæ inſtructæ fuerint ad fugãdos morbos: ibi eſt ędificium magnum, & veluti caſtellum, non ſine certa ratione à Florentinis iam conſtructum: nam cum apud locum illum ſint ſyluę, & nemora: ſemper latrones ſolebant inibi latitare, & ęgris illuc balnei cauſa proficiſcentibus pecunias emungere. vnde ne fures ibi latitarent, & pertranſeuntibus iniuriam inferre auderent, fuit fabricatum magnum
Stillicidiũ. illud ædificium. intra quod eſt primo aqua, quæ conſtituit ſtillicidium: quam Mengus dicit eſſe aluminoſam à prædominio, & habere etiam parum ſulphuris. Adeſt & alterum balneum, quod conſtituitur ab eodem fonte, qui efficit ſtillicidium. Tertium adeſt bal-
De balneo Caſei cocti. neum, quod vocatur Caſeus coctus, habetque aquam calidiſſimam: quam Mengus dicit eſſe ſulphuream à prædominio, & continere etiam parum ſulphuris. Adeſt & quartum balneum collocatum prope portam, quod habet ſal copioſum. Extra caſtellum autem eſt
De balneo Planitiei. balneum Planitiei vocatum, cuius aqua limpida eſt: & in ipſa dicit Mengus contineri ferrum, & alumen, & habere eaſdem vires quas & balneum de Villa. Ego autem dico, quod omnis aqua, excepta illa quæ eſt prope ianuam, habet chalcanthum album: imo in eodemmet caſtello eſt quantitas ſumma ſory, ex quo fit chalcanthum album. Secundo habet parum ſalis, & portionem ſulphuris ſubſtantiæ: ita vt tria inſint, ſcilicet chalcanthum al-
De Laconibus. bum, paucum ſal, & portio ſulphuris in ſubſtantia. In eodem loco ſunt Lacones appellati, qui feruent ſemper, & in ipſis continetur ſulphur copioſum, ſal, & parum chalcan-
De balneo Sancti Michaelis. thi. ſed Laconum aqua non eſt in vſu medico. In eodem loco eſt balneum Sancti Michaelis vocatum: in quo Mengus dicit contineri ſulphur, & alumen. Ego vero dico ineſſe quidem alumen, ſulphur autem tam paucum ineſt vt ferę nihil ſit. balneum hoc in affectibus cutis eſt præſtantiſſimum, præcipue ad fugandam lepram: in quo affectu eſt ita præſtans remedium, vt & pręſtantius fortaſſe non reperiatur. Et hęc habui vobis dicenda de balneis Hetruſcis. Sequuntur iam balnea Romandiolę: & poſtea erit finis harum lectionum.

De balneis Flaminiæ, ſeu Romandiolæ. Cap. XXXIII.

IN Flaminia, Romandiola alias vocata, ſunt multa balnea: inter quæ eſt vnum appellatum balneum Sanctæ Mariæ in balneo. Alterum Sancti Martini. Tertium Sancti Chriſtophori. Quartum Meldulæ. Sed prioris tantum, ſcilicet Sanctæ Mariæ, habeo notitiam, & ipſum expertus ſum, ideo de eo verba faciam, de illis enim aquis, de quibus non feci periculum tum exhibendo ipſas, tum inueſtigando diligenter omnibus illis modis, quos ſuperius dixi, quid in ſe continerent, nolui, noloque etiam vobis aliquid dicere. Et quamuis in tractando de balneis particularibus, de quibus hucuſque egimus, non attulerim rationes,

Digitized by Google

nes,quibus & aliorum opiniones,quas non admittebam, confutarentur, & mea ſententia comprobaretur,tamen ſciatis me eas ob anguſtiam temporis prætermiſiſſe. ſi enim afferre voluiſſem rationes ſingulas,quibus mea ſententia comprobaretur,& aliorum reprobaretur, profecto non potuiſſemus ſermonem de particularibus abſoluere. Modos tamen, regulas, & ſigna tradidi vobis ſuperius, quibus facile vobis erit cognoſcere, & inuenire quid in vnaquaque aqua contineatur, & ideo poteritis etiam iudicare, an iuſte, vel iniuſte alios reprehenderim,& an ipſe mentiar,nec ne. Iam redeo ad balnea Romandiolæ, ad illud videlicet Sanctæ Mariæ, quia de ipſo tantum habeo cognitionem. Itaque in balneo Sanctæ Marię,eſt primo balneum vnum de Turri vocatum,in quo Sauonarola dicit contineri ſulphur copioſum,& alumen,ſed in minori quantitate. Alterum adeſt balneum, quod appellatur balneum de *Medio*,& balneum de *Cialtronibus*,in quo idem Sauonarola dicit contineri alumen copioſum & parum ſulphuris.

De balneo de Turri.

De balneo de Cialtronibus, ſeu de Medio.

De balneo Dominarum.

Tertium adeſt balneum quod nominatur balneum Dominarum, in quo idem auctor dicit eſſe alumen, ferrum, & æs. & cum Sauonarola conſentit etiam Vgolinus, non in eo tantum quod dicit de hoc balneo Dominarum,ſed etiam in eo,quod dicit de alijs duobus. Mengus tamen oppoſitam quodam modo habet ſententiam:nam dicit,quod in primo illo balneo *de Turri* vocato continetur parum ſulphuris,& alumen copioſum. In altero autem,ſcilicet *de Medio*,dicit ineſſe plus ſulphuris,& minus aluminis. In tertio porro dicit contineri alumen copioſum,& parum ſulphuris. Ego autem dico quod omnes illæ aquæ habent ſal gemmeum lucidiſſimum, copioſumque: ſecundo habent portionem nitri; tertio vapores ſulphureos plurimos: habent præterea neſcio quid lutoſi præditum colore rubro, ita vt videatur ſapere Armenum aliquem bolum: tamen credo potius, quod ſit calx genita ex marmore, & quod ex magna exuſtione talem acquiſiuerit colorem. Vſus eſt idem qui & balnei de Corſena. ſunt tamen aliqui, qui nunc incipiant vti aquis illis pro potu ad calefacienda, roborandaque viſcera. ſed frequentior vſus eſt ad infuſionem,& ad ſtillicidium pro capite. Et hæc de balneis ſint vobis ſatis. Habemus quamplurima alia balnea, verum quia illorum aquas non diſtillaui, nec alia vlla ratione ſum expertus,ideo nolui de ipſis facere mentionem,ſed de paucis his tantum,quorum naturam,facultates, vſque diligentiſſime inquiſiui. Anno ſubſequenti, Deo fauente aggrediemur alterum genus eorum, quæ in viſceribus terræ generantur, quod genus continet ſub ſe metalla, foſſiliave appellata. Interim valete omnes,meq; vt facitis,amate.

Patauij,die nona Iulij. M D L VI.

FINIS TRACTATVS SEPTIMI.

GABRIELIS FALOPPII MVTINENSIS MEDICI, AC PHILOSOPHI PRAECLARISSIMI

DE METALLIS ATQVE FOSSILIBVS

Tomi primi Tractatus Octauus.

PRAEFATIO.

ANno ſuperiori inſtituimus explicationem vltimæ partis quinti libri Dioſcoridis, in qua materia metallica pertractatur; & diuiſimus, ſi recte memoria tenetis, omnia quæ in viſceribus terræ gignuntur in duo genera, ſub quorum altero diximus contineri ea omnia, quæ ex terra exiliunt, per ſeque erumpunt; ſub reliquo vero illa, quæ non per ſe erumpunt, ſed arte humanaque induſtria effodiuntur. Ad primum caput, vel genus referuntur vapor, fumus, ignis, aqua, ſuccus, & ſimilia. cumque aquarum duo eſſent genera, alterum quidem ſimpliciſſimum, puriſſimumque: alterum metallicum, & veluti medicatum, idcirco coacti fuimus longum de hoc altero aquarum genere ſermonem facere, eumque, vt noſtis, abſoluimus. Remanſit alterum caput, ſiue genus, de ijs videlicet, quæ arte ex terræ viſceribus effodiuntur, quod nunc iuuenes optimi, mihique ſemper cariſſimi, pertractandum veſtri cauſa aggredior, & puto me fauente Deo, in re hac vobis eſſe ſatisfacturum.

De Foſſilium diuiſione. Cap. I.

EA igitur, quæ ſunt ſub ſecundo genere eorum, quæ in viſceribus terræ generantur, plurima ſunt, & inter ſe quidem diuerſa, ſubque diuerſis capitibus comprehenſa, in quibus capitibus diſſentiunt inter ſe tum antiqui, tum recentiores auctores. nam Ariſtoteles, vt ab ipſo exordiar, in tertio Meteorolog. ſub finem, dum loquitur de ijs quæ ex viſceribus terræ humana arte, atque induſtria extrahuntur, ea omnia ſub duobus generibus complectitur, dicens, quod aut ſunt foſſilia, aut metallica. Igitur ſecundum Philoſophum vnum genus eorum, quæ extrahuntur è terra, eſt foſſile: alterum vero metallicum. quam diuiſionem approbat eius diſcipulus Theophraſtus in ſuo libro de lapidibus: quando quidem diuidens lapides qui effodiuntur ait: quod alij ſequuntur terram, alij aquam, perinde ac ſi diceret: alij ſunt prorſus terreſtres: alij qui naturam aquæ ſequuntur: quæ diuiſio eſt eadem cum diuiſione Ariſtotelis adducta. Galenus autem noſter, licet medicus fuerit, tamen non cedit philoſophis in rebus philoſophicis pertractandis: vnde & ipſe eorum, quæ ex terra effodiuntur, diuiſionem attulit, non quidem à materia acceptam, ſed potius à formali, & propria differentia. neq; enim diuiſit ipſe foſſilia penes materiam duplicem, ſcilicet aqueam, & terream, vt fecit Ariſtoteles, & eius diſcipulus, ſed penes eſſentialem (vt

Ariſtoteli, & Theophraſti diuiſio.

Galeni diuiſio.

ita

ſtudiosam) differentiam. nam præſuppoſuit foſſilia omnia eſſe plurimum terreſtria, & quia videbat quod differebant quadam proprietate, & differentia ſpecifica, idcirco complexus eſt omnia ſub tribus generibus, dicens, quod quæ effodiuntur omnia aut ſunt terræ variæ, aut lapides varij, aut metalla varia. locus autem apud ipſum Galenum eſt in nono de ſimplic. medic. facult. cap. de terræ differentijs. Accedit Agricola Germanus, vir doctiſſimus, qui librum ſcripſit pulcerrimum, de cauſis & ortu ſubterraneorum: in quo etiam artem effodiendi ipſe docet. Scripſit etiam vir ille alia opera, & quidem pulcta, ſcripſiſſetque adhuc niſi morte fuiſſet præuentus. nam audio, quod inceperat ſcribere hiſtorias Germanicas, quas ſi habuiſſemus, profecto arbitror, quod fuiſſent conferendæ cum Romanis hiſtorijs, tam venuſte, atque appoſite, vir ille omnia explicabat. Vir itaque iſte grauiſſimus, & peritiſſimus diſtinguit ſubterranea, quæ arte effodiuntur, non in duo genera, vt Ariſtoteles & Theophraſtus, nec in tria, vti Galenus, ſed in quatuor. Nam vel ſunt, inquit, terræ variæ, vel lapides varij, vel metalla varia, vel ſucci concreti varij. Iam quam ego ſententiam ſequar, certum ſatis non eſt, quoniam omnes videntur bene ſentire. primo quidem Ariſtoteles, eiuſque diſcipulus, quia reſpexere ad materiam, ex qua ſubterranea foſſilia iſta generantur, quæ materia duplex eſt, vel terra, eiuſve exhalatio, fumuſque, vel aqua, vaporve aqueus, ideſt ab aqua elatus. cum itaque foſſilium alia inclinent magis ad naturam terræ, alia ad naturam aquæ, idcirco maximi illi philoſophi omnia foſſilia in duo genera complexi ſunt, & ea à prædominante nominarunt. Sed diceret veſtrum aliquis. Cum materia ſit parum apta diſtinguere res. nam forma eſt quæ hoc ab illo ſeparat, videtur male feciſſe Philoſophus, & quod potius debuiſſet foſſilia diſtinguere non per materiam, ſed per differentiam aliquam formalem. Dico quod Ariſtoteles fuit coactus foſſilia diſtinguere per materiam: quoniam agebat de ipſis inter meteorologica, quæ tractatio, ſcilicet de foſſilibus, ibi erat ſpuria. neque enim conuenit agere de foſſilibus ſimul cum meteorologicis. quid enim eſt meteorologicis, quæ in ſublimi fiunt, cum foſſilibus quæ generantur in ſubterraneis locis? Igitur locus pertractandi de foſſilibus non erat in tertio meteorologicorum: verum quia & foſſilia fiunt ex materia quæ ſublimatur, ſcilicet ex vaporibus, & fumis aſcendentibus, quemadmodum & meteorologica, idcirco egit de foſſilibus inter meteorologica. Vel dicatis Ariſtotelem id feciſſe, quia foſſilia fiunt ex materia, ex qua & ea quæ in ſublimi generantur, & ideo bene fecit Philoſophus. quia non habebat alium locum, vbi poſſet de foſſilibus agere. Galenus quoque recte fecit: nam cum videret eſſe quandam formam propriam, per quam lapides diſtinguerentur à metallis, & metalla à terris, & vice verſa: idcirco voluit omnia hæc per formam, & proprietatem quandam ab inuicem ſeparare. Sed rectius profecto diuiſit Agricola, quia nihil dereliquit. Galenus autem non eſt complexus omnia ſunt tribus illis capitibus. nam ſal, verbi gratia, foſſile, & gemmei illi pulcherrimi, non ſunt terræ, non lapides, non metalla, foſſilia tamen ſunt: idem dico de atramento ſutorio, & ſimilibus alijs: ea propter coactus fuit Agricola addere quartum genus, ſub quo complecteretur ſal, & ſimilia. vnde hoc modo diuiſit. Foſſilia omnia vel ſunt lapides varij, vel terræ variæ, vel metalla varia, vel ſucci varij. Hæc diuiſio eſt clarior reliquis: ob id in tractando de foſſilibus eam ſequor, eoque libentius, quia video Dioſcoridem in illo quinto libro explicare foſſilia, ſub quatuor his generibus contenta. & primo incipiam ab eo genere, quod terras varias ſub ſe comprehendit: & quid terra ipſa ſit, primo loco explicabo.

Agricolæ diuiſio.

Ariſtoteles cur diuiſerit foſſilia per materiam.

De terræ eſſentia, ſeu quiditate. Cap. II.

INuenio apud philoſophos mentionem cuiuſdam terræ ſimpliciſſimæ, puriſſimæ, quæ elementalis, vel elementum terræ vocatur: & hæc terra licet à Galeno, et ab alijs etiam ponatur pro corpore extreme ſicco, & frigido, & à philoſophis pro duriſſimo, grauiſſimo, alboque, & forte etiam inſipido: tamen ſciatis quod nemo vnquam fuit, qui terram hanc videre: cernereve potuerit, quamuis re vera detur, & reperiatur in terræ viſceribus. de hac terra non loquimur nos in præſentia, ſed de illa vulgari, ideſt quæ à vulgaribus terra vocatur, atque cognoſcitur, & omnes georgici norunt ipſam, quoniam modo eam fodiunt, modo arant, modo pinguem reddunt, modo hoc, modo illud circa ipſam agunt. de hac igitur terra loquimus nos, quæ diuerſa eſt à terra illa puriſſima: dicitur tamen & hæc terra, quia participat de terra illa ſimpliciſſima, vt ait Galenus nono de ſimplic. medicament.

dicament. facultatibus, capite de terris, & quamuis ſint alia mixta, quæ participent de terra illa ſimplici, nullum tamen aliud vocatur nomine ipſius, prætetquam hæc terra vulgarium; quia hæc magis quam quoduis aliud, eſt illius puriſſimæ terræ particeps. De hac igitur terra, ſenſibus perſpicua locuturi nos, primo inquiremus eius eſſentiam, quid ſcilicet ipſa ſit; Secundo inueſtigamus eiuſdem materiam, ex quo videlicet fiat: Tertio modum generationis ipſius, hoc eſt quomodo generetur, & hoc quoniam apparet maniſeſtiſſime ipſam generari: quia ſi quis ipſam fodiat, & relinquat foueam per plures annos, videbit quod fouea illa replebitur. cum itaque generatur, non ſine ratione quærendum erit quo modo gignatur. Vltimo perſcrutandum eſt, quot ſint huius terræ ſpecies ad rem medicam vtiles. Accedamus iam ad primum de eius eſſentia, cuius quæſtionis cauſam exhibet nobis Ariſtoteles in quatto Meteorolo. capite octauo & nono, vbi enumerans paſſiones, & proprietates rerum ſimilarium, inquir, terram illud vocari, quod cum irrigatur ab humido, emolleſcit. ergo in natura huius terræ eſt, vt poſſit fieri mollis, cum irrigatur ab humido. quare omne illud quod ab humido emolleſcit, poterit vocari terra ſecundum mentem Ariſtotelis. Rem hanc clarius adhuc declarat Galenus noſter in loco ſupra cirato: nam inquir, quod terra dicitur, quæ humido ſubacta, vel diſſoluta, fit lutus: lutus autem nihil aliud eſt quam terra emollita. Verum ſi ita eſſer, vt Philoſophus & Galenus dicunr, ſequeretur quod multa alia, quæ non ſunt terra, eſſent terræ nomine donanda: cum multa reperiantur, quæ ſubacta, aſperſaque humido fianr mollia, vt charta, lana, ſpongia, ſtupaque, quorum nullum terra eſt, etſi ſubacta ab humido, fiant mollia: & propterea ad naturam huius terræ addendum eſt aliud, quod prætermiſſum eſt à Galeno, & ab Agricola: nam ipſi contenti fuere definitione illa, quod ſit illud, quod emollitur ab humido, & ſit lutus. ſed ex Ariſtotele addendum eſt, quod debet diſſolui, ita vt fiat liquidum, & ita terra erit omne illud quod effoditur, & addito humido primo emolleſcit, fitque lutus, mox aucto humido eliquatur, diſſoluiturve: & hoc modo rerra diſtinguetur à ſucco. nam ſal (verbi gratia) non poteſt dici terra, quia irrigatum humido non emolleſcit primo, ſed ſtatim eliquatur. ad hoc vero vt aliquid ſit terra, debet primo emolliri, deinde aucto humido liquari. diſtinguitur quoque à charta, ſtupa, lana, & ſimilibus: quoniam hæc aſperſa humido fiunr quidem primo mollia, ſed poſtea non eliquantur. quapropter dicemus terram eſſe illud corpus foſſile, quod irrigatum ab humido, primum emolleſcit, mox aucto humido liquidum redditur, & ſic quicquid effoditur, & addiro ei humido, primo fit molle, deinde liquidum, dicetis ipſum eſſe terram. Sed iam ad materialem terræ cauſam deſcendo.

De materiali terra cauſa. *Cap. III.*

QVid terra ipſa ſit iam audiuiſtis, iuuenes ſtudioſiſſimi. Cæterum cum terra, de qua nobis eſt ſermo generetur; (neque enim à Deo optimo facta eſt, ſicuti elementa, ſed continue, & continue gignitur, ac regignitur) idcirco inquirendæ ſunt cauſæ quæ ipſam generent, & primo quidem materialis. Agricola in tertio ſuo libro de ortu, & cauſa ſubterraneorum, inquit, quod cauſa materialis, ſeu materia eſt multiplex. nam dicit, quod quædam terræ fiunt ex lapide calcario: & vt intelligatis, vocat calcarium lapidem, omnem illum qui poſitus in fornacibus abit in calcem, quicunque lapis ille fuerit, cuiuſcunque coloris: ſcitis enim varios eſſe lapides, ex quibus conficitur calx. Itaque quarundam terrarum materia eſt lapis calcarius. Alteram materiam dicit eſſe lapidem arenarium: nam & ex hoc lapide dicit generari quaſdam terræ ſpecies. Tertiam materiam dicit eſſe terrenum: & per terrenum intelligit maſſam, quam paſſim videtis, rerram ſcilicet ipſam. nam & ex iſta vult generari quaſdam ſpecies terræ. Vnde triplex ſecundum ipſum eſt materia: videlicet vel lapis calcarius, vel lapis arenarius, vel terrenum ipſum. Quod autem omnes ſpecies terræ generentur ex aliqua materia iſtarum trium, ipſe oſtendit, dicens: Videmus montes calcario lapide refertos, rranſit aqua vel pluuialis, vel altera per ipſos lapides, & abradit ipſos lapides, exeditque ſemper aliquid. aqua porro illa deſcendit, deuenitque in lacunam, foueamque aliquam, inibique ſtagnat, deinde vel à ſole, vel ab alia cauſa aqua illa abſumitur, & exhalat, remanetque lutus, qui eſt vna ſpecies terræ, quæ proculdubio habuit originem ex calcario lapide. & ideo non poſſumus negare (inquit Agricola) quod aliquæ terræ non generentur ex hac materia, & ſimiliter non poſſumus,

Agricolæ opinio.

Lapis calcularius quid.

Terrenum quid Agricolæ.

mus,

Lapis arenarius q.d.

mus, ait, ponere vnam tantum materialem cauſam terrarum. Præterea, inquit, videmus aliquando lapides arenarios, & vt ſciatis, per lapides arenarios intelligit petras comminutas, ſed non vſque adeo comminutas, vt conuerſæ ſint in puluerem: videmus inquam arenarios lapides lambi ab aqua, quæ pariter relinquit lutum in eo loco vbi colligitur & ſtagnat; & ſic remanet terra quædam, quæ dicitur arenoſa, ſapitque naturam arenæ. huiuſmodi autem terram reperietis in torrentibus copioſam, non dico iam arenam, ſed arenoſam terram: nam in ſuperficie eſt arena: ſed ſi pauliſper effodiatis, inuenietis terram hanc arenoſam. Inſuper reperimus, inquit, aliquando foueas, & loca quædam repleta varijs terris, aliquando rubra, aliquando hoc, vel illo colore donata. terræ iſtæ variæ abluuntur ab aqua; quæ abradens aliquid, ducit ſecum ramenta illa ad locum, ad quem fluit: & ſic terram quandam in loca, vbi aqua ſtagnat, & abſumpta eſt, relinqui videmus, quæ terra ſapit naturam illius, à qua ramenta fuere ab aqua abroſa. Itaque ex ablutione variarum materierum generantur variæ ſpecies terræ. materia autem, quæ poteſt ablui, & terræ materiam ſubminiſtrare, triplex eſt, vt audiuiſtis, ſecundum Agricolam doctiſſimum: ex qua triplici materia omnes terræ generantur, ſecundum ipſius ſententiam.

Opinionis Agricolæ impugnatio.

Quod ex his per abraſionem generetur aliquid, non poſſumus profectò negare: ſed quod omnis terra, quæ in vniuerſo orbe gignitur, fiat ex his quæ dicit Agricola, falſum prorſus eſt; quod hinc fit manifeſtum, quoniam in altiſſimis quibuſdam montibus, eſt terra copioſa, & varia; adſunt enim prata, terra craſſa, & ſimilia, & terra illa continuè abluitur, abraditurque à pluuia, nec inibi ſtagnat aqua trahens aliunde ramenta: attamen terram illam permanere, ſemper in ſuo ſaltem eſſe, videmus: neque enim montes imminuti apparent. ergo indicium eſt, quod terra illa inibi gignitur: non tamen ope aquæ, gerentis quaſi vicem efficientis cauſæ, regignitur. Præterea in venis, & fibris montium, & vt me intelligatis, venæ lapidum, vel montium vocantur rimæ illæ maiores, quas vos aliquando in præruptis rupibus, & ſaxoſis montibus conſpexiſſe exiſtimo. fibræ verò dicuntur rimæ illæ in eiſdem rupibus, & ſaxis minores exiſtentes. Itaque in venis, & fibris montium illorum, qui non niſi ſaxis conſtant (ſunt enim montes ſaxoſi) continetur aliquando terra copioſa, & varia, ita vt adiuuando ſit arenoſa, aliquando rubicunda, aliquando argilloſa, & huiuſmodi: tunc quæro ab Agricola, vnde terra illa ortum habuerit? non quidem ex lapidibus, quoniam terra eſt rubra. lapides vero illorum montium albiſſimi: ſæpe enim inuenietis in fibris ſaxorum illorum alborum, rubicundam terram: nec ex terra ſuperiori, quoniam nihil terræ in ſuperiori parte eſt; ſed omnia ſunt ſaxa: quare non poſſumus dicere, quod ex huiuſmodi calcarijs lapidibus fiant terræ illæ. De terreno etiam illo, quod non ſit materia variarum ſpecierum terræ, manifeſtum eſt ex planiciebus illis magnis, quæ diſtant quinquaginta, & aliquando centum milliatijs à montibus, locíſque editis: & tota planities eſt terrenum illud, tamen ſi quis fodiat aliqua in parte, & relinquat foueam illam per multos annos, demum accedat, reperiet foueam repletam terra, longe diuerſa à terreno circumpoſito. vnde igitur terra hæc? non ex vicinis partibus ab aqua abluente, & abradente illuc ducta eſt, quoniam vicinæ partes omnes terrenum ſunt, nec à montibus, quia remotiſſimi ſunt, nec etiam ſi demus, quod aqua trahit aliquid ex montibus, Agricola habebit intentum, quia non poteſt reddi ratio, cur potius aqua debeat trahere ad foueam ramenta abraſa ex montibus quam ramenta ex terreno: & eo magis, cum terrenum ſit foueæ vicinum, & abraſioni aptius. quare neceſſario datur aliqua materia terræ alia ab illis Agricolæ, conſeruans, atque regenerans terram, quæ in vniuerſo orbe exiſtit. Et hæc materia nihil aliud eſt quam exhalatio & fumus, qui dum attollitur ex materia, de qua iamiam dicam, aſcendit nunc per hanc petram, nunc per illam, nunc ad illam ſuperficiem, nunc ad iſtam, qui fumus ratione cuiuſdam vaporis aquei concreſcit inibi, & ſic terra gignitur. dixi ratione vaporis aquei, quoniam cum fumus ille per ſe concreſcere nequeat, neceſſario requiritur aliquid vaporis aquei, quod ſit veluti gluten: & propterea terræ, quæ ex huiuſmodi fumoſa exhalatione generantur, non ſunt ſimplices ſed veluti compoſitæ, vt fuit ſententia Ariſtotelis in quarto Meteorol. cap. 8. vbi expreſſe vult, quod omnia terrea habeant pro materia terram cum aliqua portione aquei humoris, vaporiſve.

Propria opinio.

Obiectio.

Atqui obijceret veſtrum aliquis. Ariſtoteles in tertio Meteorolog. ſub finem vult, ſicut tu dixiſti, quod omnia terrea habeãt pro materia vel terram ſolam, vel ſolam aquam. nam diſtinguebat omnia, quæ in terra gignuntur, in duo genera. ergo non eſt verum, quod materia terrarum ſit fumus terreſtris cum vapore aqueo conglutinãte, quoniam tunc ſequeretur

Reſponſio. retur quod non duo eſſent foſſilium genera penes materias, ſed vnum tantum. Reſpondeo, & reſponſionem accipio ab Alexandro, ab Olympiodoro, & ab alijs, qui locum illum in tertio Meteorolog. expoſuere, quod quando Ariſtoteles ibi dicit, quod omnia ſubterranea fiunt vel ex fumo, vel ex vapore aqueo, ſiue iudicas, vel ex terra, vel ex aqua nihil refert, intelligit non de fumo terreo calido, & ſicco tantum, nec de vapore aqueo tãtum, ſed de ambobus: verum quia alter alteri prædominatur, idcirco Philoſophus à prædominante ſumpſit denominationem. nam terreſtria non ideo terreſtria dicuntur, quia ex ſola terra conſtent, ſed quoniam terreus fumus prædominatur vapori aqueo conglutinanri. & ita habemus materiam, ex qua terra gignitur, quæ nihil aliud eſt quam exhalatio terreſtris, cum vapote aliquo conglutinante. Iam ſequitur vt videamus quo modo generetur.

Terra quo modo generetur, & à quo agente. *Cap. IIII.*

GEneratur terra, & generatur ex ea materia quam diximus: ſed qua ratione generatio hæc fiat, & quo modo, puto vobis non conſtare: ideo id explicare decreui cum diuino Platone, qui venuſtiſſime in Timæo docuit, quo modo terra generetur, dicens quod terra exagitatur à calore: calor autem attenuat: terra tenuior facta mittit ex ſe exhalationem fumoſam, calidam, & ſiccam, quæ exhalatio aſcendit ad aeris regionem vel primam, vel ad alias (nam quandoque minus aſcendit) donec terræ partes minime conciderint in locum aliquem, vbi poſtea à vapore aquæ conglutinante concreſcunt: & ſic fit iterum terra. Itaque terra ipſa eſt immediata materia variarum ſpecietum terræ. Quod autem ex fumoſa exhalatione calida, & ſicca, quæ nihil aliud eſt quam partes terræ minutiſſimæ, generetur terra eo modo, quo cum PLATONE dixi: manifeſtum ſatis eſt fietque exemplo hoc magis. Accipiatis terram, ponatiſque ipſam in vaſe aliquo vitreo, vel alterius materiæ, quod habeat orificium anguſtum, & latum ſit in fundo, mediaque ſui parte: poſtea ponatis portionem terræ in ipſo, & operculo ſuperaddito ponatis vas ad ignem, & ſinite, vt calor exagitet terram illam, & videbitis quod aſcendet vapor terreſtris, & poſt aliquod tempus cernetis concreſcere aliquid terrei circa oſculum vaſis, quod non alkunde oritur quam ex fumoſo illo vapore. Hoc igitur modo terra generatur, & niſi hoc modo generaretur, quo modo tota terræ moles eſſet in montibus, & quo modo ſemper conſeruaretur? à memoria enim hominum fuerunt montes altiſſimi, & tamen ſemper pluuia abraſit abluendo ipſos, & nihil ob id imminutos, minoreſque redditos eos conſpicimus. quare non poſſumus dicere, niſi quod tanta moles terræ quæ in venis, & fibris montium reperitur, & in montibus ipſis (immo ſunt aliqui montes toti terrei) generetur ex fumoſa, terreſtrique exhalatione, mediante aqueo humore conglutinante. nam hæc exhalatio agitata, attenuata, & ſurſum lata, ſemper deponit quid terrei, & hac ratione conſeruatur terra, monteſque in ſua magnitudine. Iam ſequitur, vt videamus vnde naſcatur tanta terrarum varietas, ac multiplicitas.

Terrarum varietas ac multiplicitas vnde oriatur: & quot ſint terræ ſpecies ſeu differentiæ. *Cap. V.*

MAteriam, ex qua terræ gignantur, diximus eſſe exhalationem calidam, & ſiccam, cum portione humidi aquei, non nego tamen, quod illæ tres materiæ ab Agricolà ptopoſitę non conferant aliquid, ſed dico quod minima terrarum pars fit ex ea triplici materia: maior vero pars ex ea, quæ iuxta Ariſtotelis ſententiam fuit à me propoſita, & quo modo etiam ex tali materia terra generaretur, & à quo agente, declaraui cum Platone. Iam reſtat, vt videamus quò modo ab vna hac cauſa materiali, ſcilicet exhalatione calida, & ſicca, cum portione humidi aquei, poſſint fieri tot terræ ſpecies inter ſe qualitatibus differentes. nam alia terra eſt rubra, alia candida, alia hoc, alia illo colore prædita: dantur ſimiliter amaræ, acres, dulces, pingues, macræ, vſtibiles, non vſtibiles, denſę, rarę, & alię alijs inter ſe qualitatibus diſtinctę, & propterea aſſignanda eſt cauſa tantę varietatis, quę

ſane

Digitized by Google

ſane multiplex eſt, ex ſententia Theophraſti, in initio ſui libri de lapidibus. Verum animaduertatis, quod cauſę varietatis potius ex eo loco colliguntur, quam expreſſę, & manifeſtę habeantur. Itaque quinque ſunt cauſę varietatis terrarum. Quarum prima eſt materia, ex qua terræ ipſæ oriuntur, ſcilicet ipſa exhalatio calida & ſicca cum vapore aqueo conglutinante. Secunda eſt efficiens exhalationis, hoc eſt, efficiens illud quod ſtimulat terram, & ſtimulando eſt in cauſa, vt eleuetur exhalatio. Tertia cauſa varietatis ſunt media, per quæ exhalatio ipſa tranſit, neque enim ſemper per eadem media tranſit, ſed aliquando habet latum campum, aliquando tranſit per cauernas, aliquando per rimas anguſtiſſimas: & ſic de alijs. Quarta cauſa varietatis eſt ratio mixtionis inter exhalationem fumoſam, & vaporem humidum conglutinantem: nam qualis proportio, & mixtio erit harum exhalationum inter ſe, tales quoque terrarum varietates orientur. Quinta cauſa varietatis eſt efficiens terræ: dico efficiens terræ, quoniam duplex datur efficiens: alterum quidem, quod ex ipſa terra effert exhalationem: reliquum vero, quod ex ipſa exhalatione elata terram generat. exempla rem hanc totam conſpicuam vobis reddent: & primo quod varietas materiæ, ex qua exhalatio effertur, ſit in cauſa varietatis terrarum, oſtenditur: nam in viſceribus terræ continetur puriſſima, ac ſimpliciſſima terra: paulo ſupra ipſam, in eius ſcilicet ſuperficie, eſt etiam terra: ſed non ita pura, immo reſpectu illius dicetur mixta. agitetur igitur vtraque hæc terra à calore: certum eſt quod eleuabitur fumus, ideſt exhalatio calida, & ſicca, & petens ipſa exhalatio cauernas. exempli gratia, generabitur terra, ſed quidem diuerſa: quia ex fumo eleuato à terra ſimpliciori, generabitur terra candida, puraque, qualis terra illa eſt, ex qua figuli hic Patauij vaſa conficiunt, ipſamque fodiunt in Vincentinis montibus: quæ terra genita eſt ex exhalatione eleuata à terra puriori, ac ſimpliciori, & ideo pura & ipſa eſt, albaque, non acris, non amara, immo quaſi dulcis: ex qua etiam exhalatione eleuata, à puriori terra, fiunt de ſententia Ariſtotelis ſpecies illæ terræ, quæ à Græcis leucographides appellantur, ideſt quæ inſeruiunt ad dealbandos parietes: ex fumo vero illo eleuato à terra non ita pura, generantur terræ impuriores: vt argilla, & huiuſmodi, & ita patet, quo modo terra, ex qua effertur exhalatio, ſit in cauſa varietatis terrarum. Quod ſecundo loco efficiens ſit etiam in cauſa eiuſdem varietatis, oſtenditur: nam ſi exhalatio attollatur à terra ratione tepidi caloris, ideſt à calore blando agitante materiam, generabitur terra purior, candidior, & pinguior. Sed ſi terra non agitetur à calore ſolari, vel ab eo, qui per motum ei communicatur, & denique, non à calore blando, ſed à ſubterraneo illo ſummo, qui foueatur, vel à ſulphure, vel à bitumine: tunc eleuabitur exhalatio acris amaraq́; ideo ex tali exhalatione generabitur terra nigrior, minus pura, amaraque: quare & agens varium eſt in cauſa varietatis terrarum. Tertio, idem fit ratione mediorum. nam ſæpe exhalatio effertur per media anguſta, vnde cum impetu oſe feratur, rapit aliquid in tranſitu à lapidibus, verbi gratia, illis, per quos tranſit, & hinc naſcitur inæqualitas etiam terrarum, ratione ſcilicet partium lapidoſarum, quas exhalatio rapuit, & propterea inuenietis terras quaſdam, quæ habent commixtas veluti ſquamas lapidoſas, aliæ lapillos. aliquando etiam exhalatio tranſit per cauernas, aliquando per fibras, aliquando non tota ſimul per medium tranſit, ſed per partem poſt partem, & ita ratione etiam mediorum terræ variæ generantur, & varijs in locis concreſcunt. Quarto diximus terras variare ratione mixtionis. nam quandoque exhalatio fumoſa optime miſcetur cum exhalatione humida, & tunc generatur terra pinguis ſine rimis, & quæ non diſrumpitur. ſed ſi non probe miſceantur, generatur terra rimoſa, & quæ diſrumpitur, quia humidum non eſt bene mixtum cum ſicco. cauſa autem cur exhalationes iſtæ quandoque bene, quandoque male miſceantur, eſt locus per quem tranſeunt. nam ſi attollantur ab imo terræ, & tranſeant per cauernas amplas, optime miſcebuntur: contra vero, ſi per anguſtum locum, & faciant breue iter, eoque minus miſcebuntur, ſi tranſeant per loca frigida. Vltimo diximus varietatem terrarum naſci ab agente ipſius terræ, quod agens, omnes fatentur eſſe calorem: vnde Plato ponit caſum, quando ex tali cauſa varientur terræ: nam inquit, quando partes terræ fuliginoſæ obuiant vapori humido, fit ex ipſis quoddam mixtum, qualis lutus eſt, ſed vt lutus iſte fiat terra, requiritur calor, vel ignis, carbo ſubterraneus, vel calor ſolaris, vel calor per motum communicatus. calor igitur iſte efficiens eſt cauſa varietatis terrarum. vt ſi ſol æſtiuus, cum maxime calefacit, agat in terram, quæ etiam ſit in loco calido, & ſolaribus radijs expoſita, calore illo valido terra quaſi comburetur: & ſic exhalatio acris eleuabitur, & talis etiam generabitur terra. oppoſitum autem fiet, ſi blandus calor ſit, vt patet ex ochra. nam ochra in prima ſui generatione eſt lutus. poſtea calore reflexo exuritur, & fit veluti rubrica: quin imo videtur, quod ſit rubrica, & loco etiam rubricæ ipſa vtuntur; idem dico de calore ſubterraneo excita-

Terrarum inæqualitas vnde oriatur.

Ochra in prima ſui generatione è lutus: deinde à calore aſſatur & fit veluti rubrica.
Terra, vt terra, nõ eliquatur à calido, contra Agricolam.
Lateres in fornace quare eliquentur.
Arena hēt vt plurimũ admixtum vitrum.
Obiectio.
Solutio.

excitato, & conſeruato à ſulphure, vel bitumine: calor enim iſte excitat fumum aereni, nigrum: ex quo talis etiam deinde terra generatur. & quod dixi de aliquibus varietatibus, intelligatis vos de alijs etiam omnibus, vt de aſperitate, leuitate, denſitate, calore, inæqualitate, & reliquis paſſionibus quas terræ patiuntur. Sed animaduertatis, quod Agricola inter alias paſſiones terrarum ponit etiam hanc, quod ſcilicet aliquæ terræ eliquentur à calido: ſed decipitur. quoniam terra, vt terra, nunquam eliquatur ab igne, niſi habeat, vt inquit Galenus in nono de facult. ſimplic. medic. capite de terra Samia, aliquod metallicum admixtum, vt aurum, vel vitrum, vel quid ſimile. Nec vobis pariant ambiguitatem lateres, qui in fornace eliquantur, quoniam lateres illi, quatenus terra, non eliquantur, ſed eliquantur ratione metalli admixti: ſcitis enim in lateribus eſſe multum arenæ, cum arena autem vt plurimum, & quaſi ſemper, eſt commixtum vitrum: cuius vitri ratione lateres eliquantur, ſimulque copulantur in fornacibus. Sed obijcietis: Ariſtoteles quarto Meteorolog. capite nono ait: quod terra, & lutus eliquantur à calido violento: ergo vel ipſe, vel tu ò Fallopi maledicis. Dico Aristotelis dictum non eſſe contra me: quia licet ipſe ita dicat, tamen expoſitores ibi, & præcipue Alexander limitat illud dictum ſic: Terra, & lutus liquantur à calore valido, dummodo prægnans ſit aliquo humido eliquabili, & hoc ſane modo intelligendus eſt Ariſtot. nam terra, vt terra, non eliquatur à calido, ſed vtrique ratione humidi eliquabilis admixti, vt ait Alexander, vbi etiam exponit quæ ſit materia iſta eliquabilis: & inquit, quod eſt vitrum. Iam itaque habetis quid ſit terra, quæ ſit eius materialis, efficienſque cauſa, & quomodo generetur. Nunc videamus, in quibus locis exhalatio illa concidat, colligatur, & concreſcat. Dico igitur quod varijs in locis, vt in montibus, quod inde patet, quia reperiuntur montes toti terrei: exemplo vobis ſint Mutinenſes illi montes, in quibus naphta colligitur: & multi etiam alij montes hoc indicant. aliquando exhalatio illa colligitur in cauernis, in venis, & fibris montium: aliquando in alueis, & ſcrobibus planitiei, & denique in tota terræ ſuperficie exhalatio illa colligitur, & gignitur terra. Cæterum dicetis, quot ſunt ſpecies? Profecto ſunt fere infinitæ: & ideo ego enumerabo ſolum eas, quas ſum explicaturus cum Dioſcoride, quæ hæ ſunt, ochra, rubrica, terra Lemnia, melanteriæ terræ ſpecies, ſory, terra Eretrias, terra Samia, terra Chia, pignitis, terra fornacum, terra melia, terra ampelitis. his addatis ex Galeno terram Creticam, & terram Armenam. Hæ ſunt ſpecies terræ, de quibus acturi ſumus. Sequuntur modo lapides, de quibus in ſequenti capite.

De lapidis definitione. Cap. VI.

Galeni definitio.
Reprobatio.
Succi cur non conſtituant re vera quartũ foſſilium genus.
Agricolæ definitio duplex.

ABſoluto ſermone de terra, ordo poſtulat vt agamus de lapidibus, de quibus ea omnia inquirenda ſunt, quæ & de terra indagauimus: primo quidem quid lapis ſit: ſecundo quæ ſit ipſius tum materia, tum efficiens: tertio quomodo generetur. quarto vbi lapides reperiantur, generenturve, vltimo quot ſint lapidis ſpecies. Quod ad primum igitur attinet, Galenus in nono de ſimplic. medicament. facultatibus, cap. de terræ differentijs, inquit quod lapis eſt corpus terræ duriſſimum, quod ab humido irrigatum non emollitur. Sed Galenus in hoc mihi non ſatisfacit: quoniam ſua hæc definitio non ſolum explicat naturam lapidis, verum etiam ferri, & quia ferrum eſt corpus duriſſimum, non emolleſcens ab humido. ſi enim centum annos ſtaret in aqua, nunquam fieret molle, corrumperetur tamen: at tunc non eſſet amplius ferrum. Itaque definitio Galeni non eſt bona, quia competit etiam generi contra diuiſo cum lapide, nimirum metallis ipſis. Diuiſimus ſupra foſſilia in tria genera, ſcilicet in terras, in lapides, & metalla, quibus & quartum genus addidimus cum Agricola, lucidioris potius doctrinæ gratia, quam quod tale genus eſſet vere genus contradiſtinctum ab illis tribus. nam ſucci (ipſi enim ſunt, qui ſub quarto genere continebantur) potius reperiuntur mixti cum aliquo eorum, quæ comprehendantur ſub aliquo illorum trium generum, quam per ſe ſoli. Sed vtcunque ſit, ſat eſt nunc quod Galeni definitio non eſt approbanda; cum non lapidibus tantum, & ſed metallis competat. Agricola in primo libro de natura foſſilium, affert duas lapidis definitiones: & prima eſt, quod lapis eſt corpus foſſile, ſiccum, quod ab aqua non emollitur, ſed ab igne conuertitur in puluerem. Altera definitio eſt, lapis eſt corpus foſſile, durum ac ſiccum, quod non emollitur ab humido, ſed eliquatur à calido: & ait, quod

duas

duas attulit definitiones vt explicaret duas ſpecies lapidis: quarum altera emolleſcit à calido: & dicit eſſe eam, quæ concreſcit à frigido: altera non emolleſcit ab humido, ſed à calido conuertitur in puluerem, & hanc ſpeciem dicit eſſe illorum, quæ concreuere à calido. Sed iſtæ duæ definitiones non oſtendunt nobis explicite naturam lapidis: dixi explicite, quoniam aliquis poſſet dicere, quod implicite hæ definitiones aperiunt nobis naturam lapidis, quia ex vna definitione habemus quod lapis non emollitur ab humido; ex altera autem, quod non eliquatur à calido, ſed conuertitur in puluerem, ergo lapis erit, quod non emollitur ab humido, nec eliquatur à calido. Dico quod tu ſic dicendo redis ad definitionem Galeni, quæ mala eſt, vt oſtendimus. quid igitur dicendum? Domini, ſciatis quod res eſt difficilima, ſi qua alia eſt, ita vt egeat philoſopho peritiſſimo conſummatiſſimoque, qualem in hoc gymnaſio habetis excellentiſſimum dominum, Marcum Antonium Ianuam. cum igitur poſſetis vos aliquando interrogare de lapidis definitione, & niſi ipſe vobis ſatisfecerit, profecto non video, nec cognoſco alium, qui ſit vobis ſatisfacturus; tanta eſt iſtius difficultas. Nec adhuc legi apud aliquem ex ijs, qui ſcripſere definitionem, aut deſcriptionem lapidis certam & veram. Et quamuis ex paſſionibus ſimilarium traditis ab Ariſtotele in quarto Meteorolog. capite nono, eduxerim definitionem terræ; tamen non audeo definitionem lapidis elicere ex paſſionibus lapidis, quas Ariſtoteles ibidem nobis tradidit, & propoſuit: & ſunt iſtæ dicit primo Philoſophus, quod lapis non flectitur: verum hæc paſſio non eſt propria lapidis, ſed competit etiam terræ. ſecundo dicit, quod eſt friabilis: ſed & hæc paſſio eſt communis terræ cum lapide. tertio, quod lapis non recipit impreſſiones, ſed & hæc proprietas, vel paſſio eſt lapidi cum terra dura, & ſuccis duris cõmunis: quarto dicit, quod lapis non eſt ductilis, nec tranſponi poteſt. quod etiam conuenit ſuccis duris Cum itaque paſſiones omnes ſint communes lapidi, & alijs, non video ego quo modo ex ipſis poſſimus colligere veram ac propriam lapidis definitionem. Atque diceret aliquis: aduertas ò Fallopi, quod tu facis paſſiones has communes, cum tamen ſint propriæ, quoniam ex terra fit lutus: at lutus recipit impreſſiones, eſt enim ductilis, id eſt extenditur, flectitur, & alias recipit paſſiones: ſimiliter ſucci eliquantur, vt docet experientia. nam ego ſoleo eliquare chalcanthum, & ipſum infundo in fiſtulas, & formo virgas: quibus vtor, quando ex ruptione alicuius vaſis effluit ſanguis, & vas eſt in aliquo abdito, & remoto loco, ita vt nequeam manum apponere, tunc tango locum cum eiuſmodi virgis, & ſiſto ſanguinis fluxionem. cum itaque ſucci eliquentur, & eliquari recipiant omnes illas paſſiones dictas, quas lapis non recipit, videretur dicendum quod paſſiones illę ſint tales, vt ex ipſis poſſimus elicere lapidis veram definitionem. Ad hoc dico, quod ratio & inſtantia nihil valet, quia terra cum eſt eliquata, & factus ex ipſa eſt lutus, lutus ille non dicitur amplius terra. ſimiliter dico de ſuccis eliquatis. & propterea paſſiones illæ non ſunt propriæ lapidis, quia competunt & terræ, & ſuccis duris. Præterea de ſententia Ariſtotelis aliqui etiam lapides eliquantur, & ideo ſi tu velis, quod paſſiones illæ competant lapidi non eliquato, pariter accipiendi erunt & ſucci non eliquati. vnde apparet, quod ex paſſionibus illis non poſſumus elicere definitionem, lapidis naturam proprie ac vere nobis explicantem. quid igitur dicendum? Res, vt dixi, difficillima eſt, tamen dicam quod ſentio: quod bonum poſtea ſit nec ne, iudicãdum vobis, iuuenes doctiſſimi, relinquam. Itaque obſeruo terram, metalla, & lapides: de ſuccis nihil dicam, quia licet eos poſuerim pro quarto genere foſſilium, tamen id feci perſpicuitatis potius gratia, imitatus Agricolam, quam quod conſtituam proprium genus: quia ſucci ſunt partes humidæ, quæ abſorbentur à terris, & lapidibus: ita tria tantum erunt vera genera foſſilium. Obſeruo itaque terram gigni, & genitam eſſe ex fuligine, & vapore aliquo humido copulante: & licet hoc modo terra ſit genita, tamen obſeruo, quod cum ab humido irrigatur, primo fit mollis, deinde aucto humido fit liquida: & hoc ſemper eſt in qualibet terra, & quantumcunque dura. Secundo obſeruo in metallis, quod ſi irrigentur ab humido, non emolleſcunt, ſed video quod fiunt mollia ab igne: igitur terra (loquor de terra hac noſtra) emolleſcit, & eliquatur ab humido: metalla vero emolleſcunt, eliquanturque à calido, & vt terra nullam habet potentiam, vt emolliatur, eliqueturque à calido, ita metalla non habent potentiam vllam vt fiant mollia, & liquida ab humido. cum autem hæc ſint duo genera corporum: videretur, quod neceſſario deberẽt dari duo alia, alterum quidem, quod nec ab humido nec à calido emolleſcat, liqueturve, reliquum vero, quod ab vtroque id patiatur, & hoc modo diuiſio facta eſſet bona: quia ſi emolliri eſt naturalis paſſio, ita etiam non emolliri. hoc ſtante, dico primum, quod datur corpus quod emollitur & ab humido, & à calido, quale eſt ſal ammoniacum, & alia multa. ſi igitur datur, vt reuera datur, corpus, quod ab vtroque emollitur, ergo dabitur quoque alterum quod à neutro emolliatur, & ta-

Lapidē rectè definire arduū eſt.

Chalcāthi in fiſtulas formati vſus ad ſiſtē dū ſanguinem fluentem ex loco abdito, vbi nec medicamenta poſſint.

Opinio propria.

Succi quare non conſtituunt quartū genus foſſiliū.

Lapis vitrũ ſuapte natura poſſit emolliri, & eliquari.

Lapis metallicus q̃d ſit.

le corpus lapis eſt, qui eſt corpus, quod nec ab humido, nec à calido emollitur. Verum ſciatis, quod multi reclamant, & contra hoc dictum inſurgunt, & primo philoſophi, dicentes aliquot lapides emolliri ab igne: quod probant hoc modo. Ea quæ concreſcunt à frigido, eliquantur à calido: ſed multi lapides concreſcunt à frigido: ergo eliquabuntur à calore. Secundo inſtant, quia plures ſunt lapides, qui inueniuntur in venis metallorum, & ſimul cum metallis extrahuntur, & propterea vocantur lapides metallici, iſti ergo lapides metallici vocati, ſi ponantur ad ignem, ſimul cum metallica ſubſtantia eliquantur. Tertio arguunt ſic, Ariſtoteles in Meteorolog. circa finem, loquens de foſſilibus quæ generantur ex ſicca exhalatione, inquit: « Sicca quidem exhalatio eſt, quæ ignita facit foſſilia omnia: puta lapidum « genera illiquabilia. Patet ergo, inquiunt, ex verbo illo (illiquabilia) Ariſtotelem voluiſſe « quoſdam lapides eliquari; quod adhuc comprobant auctoritate eiuſdem philoſophi in ter« tio capite. Meteorolog. capite ſexto, vbi dicit ſic: Liqueſcit autem & lapis pyrimachus, vt ſtillet & fluat. Hoc ipſum fatentur omnes, quod ſcilicet aliquot lapides eliquentur, vt videre eſt apud Plinium in libro trigeſimo ſexto, capite octauo, vbi loquens de Alabandico lapide inquit: Liquatur igni, ac funditur ad vſum vitri. Agricola quoque in quinto libro de natura foſſilium, enumerat multos lapides, qui eliquantur. Quare falſa videtur noſtra ſententia, cum diximus lapides non eliquari, nec ab humido, nec a calido. His addatis, quod omnes iſti empirici, quando volunt facilius eliquari metalla, miſcent cum ipſis lapides, qui ſunt in cauſa, vt metalla citius & facilius liquentur. Et ideo videtur quod & ratione, & auctoritate tum philoſophorum, tum hiſtoricorum, tum etiam empiricorum, falſum ſit, quod lapis, vt lapis, non emolleſcat, & liquetur, aut vi humidi, aut vi caloris.

Quamuis hæc opinio, quod lapides aliqui, & ab humido, atque à calido molleſcant, & liquentur, habeat pro ſe rationes, & auctoritates validas: tamen ego non expaueſco: quin, imo audax magis ſum, atque in eadem perſiſto ſententia, quod nullus lapis quatenus lapis eſt, emolleſcit, liquaturve, aut vi humidi, aut vi calidi. quam rem probo, & primum exemplo factitij lapidis. nam factitij lapides, quos lateres vocamus, lapides proculdubio ſunt, quamuis humana arte ſint fabricati, tamen non emolleſcunt, nec eliquantur, aut ab humido, aut à calido: ponatis ipſos in aquam, ponatis in ignem, & relinquatis per vnam diem, per vnum, & per centum annos, nunquam videbitis, aut eliquatos, aut molles ipſos redditos. idem dico de lapidibus, qui ſpõte, & à natura fiunt, vt tofi lapides ſunt, & tofacea materia reperitur in toto orbe, & quibuſdam etiam in locis ſunt montes altiſſimi ex tofacea materia, ſeu ex tofaceo lapide: & nullus ex illis lapidibus molleſcit, aut liquatur ab humido, aut a calido. & ſi lapides cuiuſcunque ſint generis, eliquarentur ab humido, vbi nunc eſſent Venetiæ, & ædificia omnia quæ aquis ſunt circundata? Addatis calcarios lapides, atque illud immenſum genus lapidis, quod marmor, vel marmoreum vocãt: nullus ex his, lapidibus, vt experientia oſtendit, & vt fuit ſententia Theophraſti in libro de lapidibus, fuit vnquam repertus, qui aut ab humido, aut à calido fuerit emollitus, vel eliquatus. Addatis & nobiles lapillos. omnes hiſtorici fatentur, quod adamas non eliquatur. Lapilli etiam carbunculi nomine donati, effodiuntur vi ignis calidiſſimi: attamen non liquantur: & ſi huiuſmodi precioſi lapilli eliquarentur; fierent ex ipſis vaſa, ſicut fiunt ex vitro. quare ſtat adhuc mea ſententia in ſuo robore, quod nullus lapis, quatenus lapis eſt, emolleſcit, liquaturve vi caloris, aut humidi. Dico tamen quod ſi aliqui lapides ſunt (ſicuti re vera ſunt) qui emolliantur, aut liqueſiant ab humido, aut à calido, non ſunt puri lapides, ſed habent aliquid admixtum, cuius ope aut emolleſcunt, aut liquantur ab illo efficiente. perſpicuum hoc fit ex terris: dicit enim Galenus, vt ſupra habuiſtis, quod terra non eliquatur, niſi habeat admixtum aurum, vel argentum, vel aliud metallum ſimile. Alexander quoque Aphrodiſeus, vt adnotauimus ſupra, dicit quod terra non eliquatur, niſi habeat in ſe vitrum. Hoc cum ita ſit de terris, idipſum dico eſſe de lapidibus, quod niſi habeat admixtum metallum aliquod, aut vitrum, nunquam nec mollientur, nec liquabuntur, aut ab humido, aut a calore, & qui eliquantur, aut molleſcunt, id eis accidit, non quatenus lapides ſunt, ideſt, non ex natura ſua, ſed ratione vel vitri, vel alterius ſimilis admixti. Hoc poſito, & declarato, reſpondeamus iam ad obiecta contra noſtram ſententiam, Erat itaque ratio ex Ariſtotele accepta talis: Quæ concreſcunt à frigido, ſeu à frigore, eliquantur à calore; ſed multi lapides concreſcunt à frigore, ergo eliquabuntur à calore. Dico ex mente Ariſtotelis in quarto Meteorol. quod concretio eſt multiplex. vna quæ fit à calore: quando calor expellit totum humidum ſuperfluum, & relinquit tantum humidi, quantum ſat eſt ad continuandas partes. Altera vero eſt concretio, quæ fit à frigido: quando ſcilicet frigus agit in humidum, & expellendo calorem mediocrem, facit vt partes quæ ratione caloris erant raræ, & laxæ conſtringantur, conſtipenturque. Tertia concretio fit à calo-

Carbũculus lapis p̃cioſus effoditur vi ignis.

Concretio eſt multiplex.

re, & frigore ſimul. quod ex vtroque hoc efficiente fiat concretio, probat Ariſtoteles exemplo ferri, & chalybis, quem ipſe ſtomoma ſua lingua vocat. nam chalybs cum ex ferro fit, concurrit tum calor, tum frigus: fit enim hoc modo. Accipiunt ferrum, & igniunt, emolliuntque, mox extinguunt in aquam, & ſic ſæpe, ac ſæpius faciunt modo igniendo, modo extinguendo, & hoc modo ferrum redditur tum durius, tum purius, abitque ex ferro in chalybem, quoniam expurgantur excrementa illa ſuperflua, & ita chalybs concreſcit à frigido, & à calido. à calido quidem expellente excrementa, à frigido vero conſtipante partes liberatas iam, & expurgatas ab excrementis.

Chalybs quomodo fiat, & quid ſit.

Triplicem hanc concretionem cum poſuiſſet Ariſtoteles, ſubiunxit poſtea propoſitionem illam, quod aquæ concreſcunt à calido, eliquantur ab humido. & vera eſt propoſitio in quam plurimis, vt in terra facta ex luto, in ſalibus, & ſimilibus, non tamen eſt vniuerſaliter vera: quoniam multa etiam concreſcunt à calido, quæ tamen non liquantur ab humido, quales ſunt lapides, qui ex vapore ſicco per calefactionem ſunt facti, quales quoque ſunt tofi, & alij plures lapides, attamen non liquantur ab humido. vnde dico, quod propoſitio in aliquibus eſt vera, in aliquibus non. vera quidem eſt in iis, quæ non à quolibet calore, ſed à mediocri tantum calore concreuere, ita vt non ſint reddita admodum dura: ea autem quæ concreſcunt à calore ſummo, ita vt nihil humidi in ipſis fuerit relictum, præter humidum continuans, & ipſa remanſerint valde dura, non eliquantur, & in his propoſitio non habet locum. At quæ concreſcunt à frigido, ait Philoſophus, liquantur à calido. propoſitio hæc veriſſima ſimpliciter eſt, vt patet de glacie & alijs multis. Addit deinde Ariſtoteles, quod quæ concreuerunt à frigido, & à calido, vt ferrum, à nullo iſtorum eliquantur, ait ipſe: & per ferrum intelligit chalybem. Hæc Philoſophus. Verum aliud membrum addendum eſt, vt diuiſio ſit perfecta atque integra: videlicet, quod quæ concreſcunt & à calido, & à frigido, ab vtroq; etiam eliquantur. nam quemadmodum dantur quędam ab vtroq; concreta, quæ tamen nullo eliquantur, ita reperiuntur quædam quæ ab vtroque concreſcunt, & ab vtroque etiam eliquantur: exemplo ſit vobis ſaccarum, quod ſi coquatur vſque ad quędam terminum, eliquatur: ſed ſi vlterius ipſum coquas, concreſcet: quod etiam ſaccarum eliquetur in aqua, notiſſimum eſt. idem dico de atramento ſutorio. qui enim ipſum conficiunt, coquunt in caldario plumbeo: & ſi coxerint ipſum vſque ad certum terminum, eliquatur: ſed ſi coquendo vlterius procedant, concreſcit. Igitur eorum, quæ concreſcunt & à calido, & à frigido, quædam à neutro eliquantur, vt chalybs, quædam liquantur ab vtroque, vt ſucci concreti. Hoc ſtante, reſpondeo ad minorem propoſitionem rationis contra nos adductæ. Lapides quidam concreſcunt à frigido, ergo, &c. Dico quod lapides non concreſcunt à frigido ſolo, ſed etiam à calido, modo vno, modo altero agente, quod autem concreſcant ex vtroque agente, videtur difficile poſſe probari; tamen ego oſtendam manifeſte ex coctione, & puritate quorundam lapidum. nam ſi lapis aliquis debeat eſſe purus, ac pellucidus, neceſſe eſt vt terra ſit optime mixta cum reliquis elementis: ſed optima mixtio fit à calore, vt fatentur omnes. Cum itaque videamus lapides aliquos, vt lapides pretioſi, puros ac diaphanos, non poſſumus non niſi dicere, quod diaphaneitas & puritas illa proueniat ex optima concoctione mixtioneque partis terreſtris cum reliquis partibus: neque enim dicendum eſt cum vulgaribus, quod pelluciditas illa, & puritas in pretioſis lapillis naſcatur ratione aquæ: non nego tamen quod aquæ aliquid in ipſis ſit, ſed dico quod puritas & claritas illa, non aliunde oritur quam ex optima mixtione partium terreſtrium cum alijs partibus: hoc cum ita ſit, neceſſe eſt dicere quod huiuſmodi lapides concreuerint à calore: alioqui non eſſet facta tam optima mixtio, & ſi non eſſet facta optima mixtio, ipſi non eſſent pellucidi. Et ita apparet lapides aliquot concreſcere à calore & à frigore, & conſequenter reſponſum eſt rationi illi adductæ contra nos. Ad illud vero de lapillis, qui effodiuntur ſimul cum metallis, & cum metallis etiam liquantur, dico, quod in metallis duo genera lapidum inueniuntur. aliud quod ſeparatum eſt à metallo, & hoc non liquatur. alterum vero à metallis non ſeparatum, & hoc liquatur, ſed non quatenus lapis eſt, at ſolum ratione illius metalli. vnde qui metalla fundunt, cauent mirum in modum ne genus illud lapidis illiquabile commiſceatur cum metallo in fornacibus: quoniam tarde nimis metallum liquaretur, ita vt potius combureretur, & ſic metallum non haberent. & ideo ſi inueniant metallum aliquod, quod habeat admixtum huiuſmodi lapidem, vel nituntur lapidem illum ſeparare, antequam ponant in fornacem, vel miſſum ipſum faciunt, & abijciunt. & multa ſunt in Italia loca, in quibus eſt metallum hoc vel illud, & iam obſoluere: quia cum habeant admixtum eiuſmodi lapidem illiquabilem, non poteſt fundi & haberi.

Propoſitio Ariſtotelis quod quæ concreſcunt à calido, eliquantur ab humido, quando ſit vera, & quando nō.

Propoſitio Ariſtotelis quod quæcunque creſcunt à frigido, eliquantur à calido, eſt ſimpliciter, ſemperq; vera.

Rerū quædam concreſcunt à calido, & à frigido, & à neutro eliquantur, quædam vero ab vtroque eliquantur. Saccarum, chalcanthum, & ſimilia ſunt de ijs, quæ concreſcunt, & à calido, & à frigido, & ab vtroque etiam eliquantur.

Succi concreti eliquantur à calido, & à frigido, quia ab vtroque etiam concreuere.

Lapides cō creſcere, & à calido, & à frigido.

Lapidū puritas, et lucid[illegible], quales ſunt lapilli pretioſi, vnde naſcatur.

In metallis duo lapidū genera reperiuntur.

Vnde colligatis falſum eſſe illud quod circumfertur pro vero, & eſt quod lapis ille vi

Lapides metallicos nõ verti vi ignis in metalla cõtra vulgarem opinionem.

ignis vertatur in metallum:falſiſſimum eſt certe,quoniam metallum eſt actu in illis lapidibus,non autem lapis vertitur in metallum.profecto ſi iſti vidiſſent,quomodo fiat hydrargyron,non dicerent lapides verti in metallum. Ad illud Ariſtotelis in tertio Meteorol.prope finem,dico quod lapides illi qui eliquantur,eliquantur quia ſunt prægnantes metallo aliquo,non autem eliquantur quatenus lapides ſunt.

Lapides aliquot qua ratione eliquentur.

Fornaces pro fundendis metallis fiebant antiquitus ex lapide pyrimacho & inde ẽt talis lapis vocatus eſt pyrimachus.

Lapis pyrimachus quã aliquãdo eliquaretur.

Ad aliam auctoritatem in quarto Meteorol. de lapide pyrimacho. Theophraſtus in libro de lapidibus,loquens de differentijs lapidum,ponit etiam hanc differentiam, quod alij lapides liquantur,alij non liquantur : mox inquit, qui liquantur ſunt qui habent admixtum metallum aut per ſe,aut ratione metalli,quod exuritur & liquatur: & affert exemplũ de lapide pyrimacho, & de lapide mile. debetis namque ſcire quod qui antiquitus fundebant metalla, faciebant fornaces ex lapide pyrimacho, qui lapis inde etiam vocatus eſt pyrimachus.conficiebantur autem fornaces ex hoc lapide, eò quod non eliquaretur. verum accidebat vt cum fornaces eſſent plenæ metallo, & metallum agitaretur ab igne, vis quædam metalli communicabatur parietibus fornacis, qui erant ex pyrimacho lapide, & ita portio aliqua lapidis pyrimachi liquebatur, licet per ſe eſſet illiquabilis: & hoc eſt illud qđ voluit Theophraſtus. Itaque ad auctoritatem Ariſtotelis dico, quod lapis pyrimachus per ſe non eliquatur,ſed ratione metalli. Ad illud Plinij de lapide Alabandico dico, quod liquebatur,quia habebat in ſe vitrum:imo lapis ille eſt vna ſpecies vitri. dicit enim Plinius ſic: Liquatur igni ac funditur ad vſum vitri. De lapidibus vero illis, quos enumerat Agricola dico,quod lapides illi habent vitrum,& ſunt lapides vitrearij,ideo eliquantur. Ad vltimum vero de empiricis, qui admiſcent lapides, vt eliquent metalla, dico verum eſſe, quod admiſcent aliquos lapides, non tamen vt lapides ipſi liquentur,admiſcent; ſed vt faciliorem reddant liquationem metalli. admiſcent enim aliquando calcarium lapidem, & tamen lapis ille non liquatur, & ſi ſumptus ferret, admiſcerent libentius calcem, non propterea calcem commiſcerent, vt calx eliquaretur; ſed quia in calce ſunt partes nitroſæ tenues, quæ incidendo reddunt eliquationem faciliorem. vnde quamuis admiſceant calcarium lapidem, non tamen quemcunque lapidem calcarium admiſcent indiſcriminatim, ſed illius tantum generis, qui facile & cito abit in calcem, quæ calx ſit tamen acris. Debetis namque ſcire quod lapis ex quo fit calx, eſt multiplex: quidam enim lapides ſunt, ex quibus fiat calx albiſſima: & hos lapides non admiſcent cum metallis, quia tarde vertuntur in calcem,ita vt citius combureretur metallum, quam genita eſſet calx pro facilitanda eliquatione metalli: ſed admiſcent illos lapides ex quibus fit calx illa quæ in vſu eſt in hac vrbe. Itaque addunt lapides,vt facilem reddant fuſionem metalli, non autem vt liquentur lapides. Colligo igitur iam naturam lapidis communem eſſe hanc,quod lapis eſt corpus terreum, durum, foſſile, quod nec vi humidi,nec vi ignis liquari poteſt. Vel dicatis: Lapis eſt, quodcunque corpus terreum, durum, friabile, quod nec humido nec calido liquatur:dixi friabile ad differentiam ferri & oſſis.

Metalla vt citius liquentur in fornacibus quid agendum.

Calx quõ celerem, & facilẽ reddat metallorũ liquationem.

Lapidũ calcariorũ quinam miſcẽdi ſint in fornacibus cum metallis vt metalla facilius & citius liquefcant.

Nec obſtat ſiquis dicat,quod adamas lapis non eſt friabilis: quia ſi in mortario contundatur,comminuetur in minimas partes,oſſa autem non friantur,ſed franguntur. & ita per verbum illud,friabile,lapis differt ab oſſe,& ferro,per illa vero quod non liquatur à calido, nec ab humido differt à ſuccis concretis. Omiſi autem in ſecunda hac definitione foſſile, vt de medio tollerem ambiguitatem. aliquis curioſus potuiſſet adducere:quia ſunt aliquot lapides,qui non effodiuntur,tamen habent hanc communem naturam, vt & duri ſint & terreſtres,nec poſſint aut humido, aut calido eliquari: exemplo vobis ſint vniones,neq; enim ipſi effodiuntur,lapides tamen ſunt.idem dico de corallo nigro,& albo, & de lapide qui generatur in humano corpore. Præterea generantur lapides ex ligno:tamen non dicuntur foſſiles.pariter & lateres factitij lapides ſunt,& non effodiuntur. Ne igitur lapides iſti omnes difficultatem parerent; ideo omiſi vocem illam,foſſile.et ſic iam habetis, quæ ſit natura lapidis. Nunc videndum eſt, quæ ſit eiuſdem lapidis materia.

Lapides quot generum ſint, & quæ ſit cuiuſcunque generis materia. Cap. VII.

QVænam eſſet lapidis natura dictum ſupra abunde ſatis eſt. Succedit modo, vt dicamus de eiuſdem lapidis materia, quam multiplicem dari colligo ex eo, quod video multa lapidum genera, infinitaſque eorundem differentias reperiri, & proprerea cuiuſcunque generis lapidum materia eſt inueſtiganda. Sunt autem lapidum genera numero quinque. Quorum primum eſt, quod ſub ſe factitios omnes lapides continet: quales lateres ſunt, quorum materia proculdubio diuerſa eſt à materia gemmarum, aliorumque lapidum. & de hoc ne cęcus quidem dubitaret. *[Lapidum primũ genus.]* Alterum genus eſt eorum lapidum, qui facti ſunt ex aliqua ſubſtantia, quæ prius non erat lapidea, ſicuti ſunt lapides, qui fiunt ex ligno putrefacto, ex cochleis, ex ſeminibus, & huiuſmodi: nam & multa ligna cum putreſcunt abeunt in lapidem. ſimiliter cochleæ, & ſemina & qualia ſunt ſemina illius herbæ, quæ lithoſpermon, ſeu lilium Solis vocatur. *[2. Genus.]* Tertium genus eſt eorum lapidum qui oriuntur ex plantis: vt eſt corallus, tum niger, tum albus, tum ruber. plantæ enim cum ſint, tamen lapideſcunt: vnde non eſt dicendum, quod materia horum lapidum non ſit diuerſa à materia lapidum illorum, qui fiunt ex cochleis & ſimilibus. *[3. Genus.]* Quartum genus continet ſub ſe omnes illos, qui generantur in animalibus varijs, & in diuerſis animalium ipſorum partibus, vt in capite bufonis, cochlearum nudarum in piſcibus, & in varijs hominum partibus. *[4. Genus.]* Quintum & vltimum genus comprehendit ſub ſe omnes lapides, qui ſub terra fiunt, & montes ipſos lapideos conſtituunt, ſuntque ſuſtentamentum ac fulcimentum terræ, niſi enim lapides iſti eſſent, terra continue laberetur. *[5. Genus.]*

Cum itaque multiplex ſit lapidum genus, oportet vt inquiramus materiam cuiuſcunque generis. Incipiamus igitur à primo genere, ſub quo factitios lapides contineri diximus, quorum lapidum materia notiſſima eſt cuique: nam eſt lutus, qui lutus ex terra, & humore aqueo conſtat, ſed maior pars eſt terra. *[Materia lapidũ primi generis.]* Verum animaduertatis, quod non ſat eſt vt lutus cõſtet ex terra, & aqueo humore: ſed requiritur etiam, vt aqueus ille humor habeat aliquem lentorem, ac viſciditatem; alioqui dum lutum coquitur ab igne, & fiunt lateres, totus humor abſumeretur, & ſic lateres abirent in puluerem. ne igitur totum illud humidum abſumatur, requiritur neceſſario lentor aliquis, qui reſiſtat calori agenti, & continuet partes terreas adinuicem, ita vt non tranſeant in puluerem. Itaque materia laterum eſt lutus talis, qualem expoſui. Materia autem lapidum ſecundi generis, qui lapides caſu fiunt ex alio corpore, quod prius non erat lapis, vt ex folijs, lignis, & huiuſmodi, eſt ſuccus lapideus qui concretus, & exiccatus conuertitur in lapidem illius generis, cuius ſuccus ille eſt: *[Materia lapidum ſecundi generis.]* non autem ſuccus iſte eſt efficiens, vt opinatus eſt Agricola in quarto ſuo libro, de natura foſſilium: nam efficiens eſt, vel frigus, vel calor, vt infra declarabo. ſuccus igitur lapideus eſt materia horum lapidum: quem ſuccum lapideum licet nouerint antiqui, tamen mirum eſt, cur tam frigide de ipſo ſint locuti; nam Ariſtoteles vix duo verba de ipſo dicit ſub nomine humoris. *[Succus lapideus fuit notus antiquis.]* Nos autem anno elapſo dum de balneis medicatis ageremus, ſæpe de ipſo mentionem fecimus: & eſt duplex; vnus non purus, alter purus, qui eſt humor quidem clarus, & limpidus, qui ſicceſcens concreſcit in lapidem. *[Succus lapideus q̃d ſit, & quotuplex.]* Sed ſciatis quod ſuccus lapideus eſt adhuc duplex: nam inuenio quaſdam aquas, quæ habent ramenta lapidis alicuius tenuiſſima, quæ ramenta non ſunt bene commixra cum aqua, ſed potius confuſa; & aqua illa habens eiuſmodi ramenta, cum ſiccatur, concreſcit in lapidem illius naturæ, cuius ſunt ramenta. aliquas etiam reperio aquas, quæ non confuſa, ſed optime commixta habent ramenta illa ita vt nulla ratione poſſint abinuicem ſeparari, & iſtæ aquæ cum ſiccantur, concreſcunt in lapides illius naturæ, cuius ſunt ramenta. *[Succus lapideus duplex eſt in aquis, vel mixtus vel confuſus.]* Perſpicuum fit hoc ex ſtirijs illis, quas aliquando potuiſtis videre in præruptis montium ſaxis, quæ ſtiriæ fiunt hoc modo. Quando pluuia deſcendit aqua, imbibitur in terra, & deſcendens in rimas, & venas ſaxorum, rapit ſecum ramenta aliqua lapidum, & aqua deinde illa cum ramentis illis mixta deſcendẽs, ſenſimque ſtillans ex ſaxis illis, concreſcit vel à frigore, vel à calore in lapidoſam ſubſtantiam, & ſicuti continue aquæ ſtillanti adduntur noua ramenta, ita ſtiriæ continue augentur, adeo vt quotannis euadant grandiores. Colligo autem humorem illum ſtillantem ortum habere ex pluuia, quoniam obſeruo æſtiuo tempore, cum per aliquod tempus non pluit, ſtirias illas ceſſare. verno autem atque hyemali tempore, cum continue humor

Succus lapideus, an ſit cũ aqua optime mixtus, vel cõfuſus, q̃uo cognoſcatur.
Alterũ genus ſucci lapidei.
Folia & arbores q̃uo lapideſcãt.
Rebur lapideſcit.
Materia lapidũ tertij generis.
Succũ lapideũ attrahi à plantis rõne cuiuſdam ſimilitudinis.
Corallus planta q̃uo lapideſcat.
Lithoſpermon plãta vbiq; naſcitur, et vbiq; ẽt lapidoſa gignit ſemina.

ſtillet obſeruo ſtirias augeri. Sed diceret aliquis; Tu dixiſti, ò Falloppi, hoc genus ſucci lapidei bifariam reperiri in aquis, videlicet vel confuſum, vel optime commixtum, quomodo ergo cognoſcam ego, quando talis ſuccus ſit cum aqua confuſus, & quando optime commixtus? Dico quod quando humor habet ramenta confuſa, lapis qui ex eo humore concreſcit, eſt ratus & ſpongioſus; cum enim ramenta non ſint optime commixta, ſed confuſa, remanet ſpatium inter ramentum, & ramentum, atque inter partes humoris minimas. at ſi lapis ſit compactus, ac ſolidus, indicium ramenta eſſe optime commixta cum aqua. Hoc igitur eſt vnum genus ſucci lapidei, quem ſuccum duobus modis in humoribus ſe habentem reperio, ſcilicet vel confuſum, vel optime mixtum. Alterum genus ſucci quod inuenio, eſt ſuccus ille, qui habet pro materia exhalationem ſiccam, & humorem quendam purum, quibus ſimul mixtis reſultat ſuccus quidam clarus, & purus, ac veluti gemmeus. qui ſuccus imbibitus poſtea, vel in folijs, vel in lignis, vel in ſimili ſubſtãtia, concreſcit in lapidem. vnde vidi ego aliquando Venetijs, fruſtum roboris magnum in lapidem, pulchrum iaſpidem quaſi referentem, fuiſſe conuerſum. His poſitis, dico quod materia lapidum ſecundi generis eſt ſuccus lapideus, vel ille impurus, vel iſte purus, & veluti gemmeus. Tertium genus continebat lapides illos, qui in plantis fiunt, quorum materia eſt ſuccus quidam exiſtens in cauernis profundis maris: qui ſuccus attractus à planta ratione cuiuſdam affinitatis, & proprietatis, concoquitur optime, & planta lapideſcit. quod autẽ ſuccus attrahatur, ratione cuiuſdam proprietatis, ex eo patet, quod vbi generatur & lapideſcit corallus, ſunt varia genera muſci, tamen corallus lapideſcit, muſcus minime. quod porro ſuccus ille attractus à planta illa vertatur in corallum per concoctionem, perſpicuum ex eo eſt, quod videmus vnam atque eandem coralli plantam habere aliquas partes magis lapidoſas: quod rurſus ſuccus iſte ſenſim attractus, recipiat magnam concoctionem in plantis illis, patet ex mutatione coloris ipſius plantæ. nam ex alba, vel viridi, aliove colore donata fit rubicunda. Succus igitur iſte eſt materia lapidum genitorum in plantis, à quibus ſenſim ſuccus ipſe attrahitur affinitate quadam, & maxime concoquitur, qui ſuccus reperitur ſolum in quibuſdam cauitatibus maris. at ſuccus ille impurus, ex quo generantur lapides ſecundi generis, in omni fere terra reperitur: quod inde patet, quia lithoſpermon planta vbique naſcitur, & efficit ſemina lapidoſa ratione ſucci lapidei attracti. quod autem illa ſemina ſint lapides, eſt notiſſimum, quia nec vruntur, nec emolleſcunt, nec eliquantur.

Materia lapidum quarti generis.
Lapidũ genitorum in aĩalibus duplex genus.
Lapidũ in aĩalibus genitorũ cur aliqui dicantur toto genere præter naturã, cũ à natura fiant.
Lapis in q̃bus partibus fiat, & ex qua materia.
Calculus vtrũ poſſit gigni in veſicula bilis.
Fellis vſus duplex.
Lapidũ in aĩalibus genitorũ quinam vocẽtur ſecũdũ naturam.
Quænam ſint aĩalia

Sub quarto genere dixi contineri lapides, qui in animalibus generantur, & hi ſunt duplici differentia. nam aliqui ſunt toto genere præter naturam, & dicuntur præter naturam reſpectu animalis, licet à natura fiant. generantur autem lapides iſti præter naturam vel in renibus, vel in hepate, vel in liene, vel in veſica vtraque, vel in articulis: horum itaque lapidũ materia eſt humor viſcidus, & craſſus, qui aſſatus concreſcit in lapidem, humor autem iſte habet ortum ex cibatijs terreſtribus, quæ cum non poſſint concoqui, & verti in ſanguinẽ, abeunt in humorem craſſum, & lentum, qui deinde aſſatus lapideſcit. Sed dubitaret aliquis de lapide illo, qui generatur aliquando in veſica fellea, videtur enim quod in veſicula illa non poſſit gigni lapis, quoniam fel eſt amarum, & incidit; imo factum eſt ad detergendum atque ad exhibendum penetrationem humoribus per totum corpus. ergo incidendo materiam illam viſcidam, non permittet ipſam lapideſcere. Dico quod ex bile illa per ſe non fit lapis, ſed vtique per accidens, quia ſcilicet commiſcetur ſecum humor lẽtus, qui aſſatus à caliditate bilis lapideſcit, & ita bilis concurrit potius, vt agens, quam vt materia. Igitur materia lapidum illorum, qui toto genere ſunt præter naturam, eſt humor viſcidus & craſſus. Alij generantur lapides in animalibus, qui ſunt ſecundum naturam, & ſemper in ipſis fiunt, & ſunt lapides veluti pretioſi, & quidam etiam gemmei, & iſti lapides reperiuntur in diuerſis animalibus, vt in capitibus cochlearum nudarum, in capitibus bufonum, in ventriculis etiam pullorum hirundinaceorum, quos lapides geſtant aliqui collo ſuſpenſos in amuletis, & dicunt quod faciunt ad memoriam roborandam. In ventriculis pariter caporũ vetuſtorum, & gallorum gallinaceorum generantur lapides quidam vireſcentes. Item generantur lapides in capitibus piſcium, & in oſtreis generantur vniones, quos vulgus vocat perlas. quænam igitur eſt materia horum lapidum? Certe non poſſumus dicere, quod ſit humor ille lentus & craſſus, cum videamus lapides hos puros & pulcherrimos. Dico itaq; quod ſi de vnionibus loquamur, ego credo quod earum materia ſit ſuccus quidam purus, quem oſtreæ attrahant ex lapidibus, quibus hærent, qui ſuccus ipſis optime concoquatur, & concreſcat in lapides illos puriſſimos. huic rei fidem faciunt oſtrearum teſtæ, quæ & ipſæ lapidoſæ ſunt, & in interna ſuperficie habent aliquam ſimilitudinem cum vnionibus: vnde & teſtæ illæ vocatæ ſunt ab iſtis matriperlæ, quaſi quod ſint mater perlarum. De lapidibus vero, qui fiunt in capitibus cochlearum nudarum, & bufonum, dico quod materia

eſt ſuc-

eſt ſuccus quidam, qui ab huiuſmodi animalibus attrahitur à terra, & ſaxis; nam ſcitis cochleas illas continue lambere terram, & ſaxa: bufones pariter terram ſemper lambunt.

De lapidibus vero qui generantur in capitibus piſcium, dico quod eorum materia eſt lapideus ſuccus, qui in mare reperiatur, argumento vobis ſint pali illi, qui Venetijs ſuſtinent pontes illos: nam circumcirca illos palos, videbitis ſtirias lapidoſas, quæ fiunt ratione ſucci lapidei illic concreſcentis. vnde attractus etiam à piſcibus & concoctus, non eſt mirũ quod lapideſcat, & prout ſuccus in mari exiſtens eſt vel magis vel minus purus, ita & lapides varij generantur. De capo, de pullis hirundinaceis, & de gallo gallinaceo: puto, quod lapides in his animalibus generentur ratione terræ, quam aſſumunt, quę terra optime concoquatur & vertatur in lapides in pullis etiam columbinis. nam obſeruatum eſt primum, quod matres ipſis exhibent, eſſe terram, vt expurgent ipſos, dicunt aliqui; ſed ego credo fieri potius inſtinctu quodam naturæ. Arbitror igitur materiam lapidum in his volucribus eſſe terrã: & niſi hæc ſit, equidem ignoro quid eſſe poſſit: cum præcipue videam lapides in ipſis gigni veluti gemmeos. Quintum, & vltimum genus diximus continere ſub ſe lapides illos, qui in ſubterraneis locis generantur, & in viſceribus montium, atque montes ipſos conſtituunt: quorum lapidum materia reſtat nunc inquirenda, quam Ariſtotelici dicerent eſſe exhalationem ſiccam. omittam lapides liquabiles, qui cum metallo potius aliquo concreſcũt: nam horum lapidum liquabilium materiam non dicerent eſſe exhalationem ſiccam ſed potius humidam, vel humorem quendam.

Itaque materia lapidum qui concreſcunt in viſceribus tum terræ, tum mõtium, eorum inquam lapidum, qui non eliquantur, ſecundum Ariſtotelicos eſt ſicca, fumoſaque exhalatio. Platonici autem dicerent eſſe terram per aquam excolatam. Cæterum cum videam maximam eſſe diuerſitatem inter lapides qui montes conſtituunt, & inter lapillos pretioſos, non poſſum non niſi dicere materiam illorum eſſe prorſus diuerſam a materia iſtorũ, Scio Platonem dicere, quod ſi partes terræ æqualiter bene componantur, miſceanturque. cum partibus aqueis: fiunt lapides æquales, diaphani, & pulchri: contra vero inæquales, & opaci, ſi partes terræ cum partibus aqueis non æque connectantur hoc ſane noui, tamen aliam video differentiam inter lapillos pretioſos, & illos rudes, & opacos. intelligo autem per lapillos pretioſos, ſmaragdos, carbunculos, ſardonas, topatios, adamantes, & conſimiles, qui comparatione habita ad lapides conſtituentes montes, puſilli admodum ſunt. Horum igitur lapillorum pretioſorum, dico ex ſententia Ariſtotelis materiam eſſe ſuccum puriſſimum, non autem exhalationem ſiccam, vt Ariſtotelici dicunt. eſt tamen verum, quod iſte ſuccus puriſſimus poteſt reduci, ad ſiccam exhalationem, ſed quod ſicca exhalatio ſit immediata materia lapillorum, eſt falſiſſimum: imo materia ipſorum immediata eſt ſuccus, vt dixi puriſſimus; qui re vera ita purus eſt, vt nullum aliud compoſitum in rerum natura repeniatur purius ipſo, excepto ſpiritu tum vitali, tum animali in animalibus, & excepto etiam alio ſpiritu, ideſt naturali, ſi datur. nam ſpiritu nihil datur purius: nihil dico inter ea, quæ compoſita mixtaque ſunt.

Dico igitur, quod materia lapillorum pretioſorum eſt ſuccus quidam puriſſimus, & limpidiſſimus, qui ab Ariſtotele in quarto Meteorol. cap. 7. vocatur ἰχὼρ. Ratio autem quæ me mouet, vt credam ſuccum hunc, & non exhalationem ſiccam, eſſe materiam lapillorum, eſt, quoniam video lapillos hos non concreſcere caſu, ſed ſemper cum aliquo alio lapide, in quo lateant, ita vt neceſſe ſit ei, qui vult lapillos pretioſos, frangere ſaxum illud in quo latitant, ſi natura ipſa ſaxum illud non fregerit, & hoc verum eſt non ſolum in gemmis, ſed etiam in gemmis de rocha vocatis, quæ ſunt gemmæ molliores. cum igitur pretioſi lapilli extrahantur ex alijs lapidibus, in quibus latent; colligo eorum materiam eſſe ſuccum, qui lapidum illorum media, aliave parte interna, ſiue illa pars ſit angulus, ſiue medium concreſcat.

Altera ratio qua moueor eſt, quia lapilli pretioſi concreſcunt eodem modo, quo & ſucci concreti, vt eſt atramentum ſutorium, ſaccarum candi, & id genus, licet ſaccarum candi concreſcat ab arte, & non à natura. ſed nihil refert. modus autem, quo concreti ſucci cõcreſcunt, eſt, quod ſemper concreſcunt in facies, id eſt in angulos, aliquando in quatuor, aliquã do in quinque, ſex & ſeptem. hoc poteritis obſeruare in ſalibus gemmeis, in atramento ſutorio, & in reliquis concretis ſuccis. hoc idem obſeruatum eſt fieri in pretioſis lapillis, nunquam enim concreſcunt rotundi, ſed ſemper in facies, & angulos, ita vt aliquãdo ſint triangulares, aliquando quadrangulares, aliquando quinquangulares, ſexangulares, et interdum ſeptangulares. cum itaque tanta ſit ſimilitudo, quo ad concretionem inter lapillos pretioſos, & ſuccos concretos, & ſucci concreti habeant pro materia ſuccum: idem quoque dicẽdum eſt de gemmis, lapilliſve pretioſis. Tertia ratio, qua cogor credere quod lapilli pretioſi

non

bruta, et eorũ partes, in quib. fiũt lapides.

Vniones, p̄la vulgo, gignuntur in oſtreis.

Vnionũ materia.

Matriperla quid.

Lapidũ genitorum in cochleis, & capitib. bufonum, quæ ſit materia.

Lapidũ genitorum in capitibus piſcium materia.

Succũ lapideũ in mari reperiri.

Lapides genitos in ventriculis caporũ, pullorũ hirundinaceorũ, & gallorũ gallinaceorũ quæ ſit materia.

Lapides cõcreſcẽtes in pullis colũbinis ex qua materia fiant.

Lapillorũ pretioſorũ quæ ſit materia ex Ariſtotelis ſententia.

Spiritu nihil datur purius.

Lapilli pretioſi nõ concreſcũt caſu, ſed ſemper cum aliquo alio lapide in quo latitant.

Gemmæ de rocha quænam vocantur.

Lapilli pretioſi concreſcunt ſemp. in facies, & in angulos, uti etiã concreti ſucci.

Saccarum candi cõcre ſcit ab arte. Luciditas, & puritas in gemmis lapilliſve pretioſis nõ tollit, quod in ipſis non prædominetur terra contra Albertũ Magnum.

non concreſcant ex ſicca exhalatione fortuito condenſata, ſed ex ſucco ſimpliciſſimo eſt, quia niſi concreſcerent ex ſucco, ſed ex ipſa fumoſa exhalatione, eſſent opaci, & nebuloſi, quales quoque ſunt cæteri lapides, qui ex tali materia fiunt. Nolo tamen vos hinc ſtatim colligere, quod gemmæ nõ ſint terreæ à prædominio, ſed aqueæ, & quod ratione aquę ſint diaphanæ, vt exiſtimauit Albertus Magnus: quoniam revera terra in ipſis ſuperabundat, vt fuit ſententia antiquorum philoſophorum, ſicut teſtatur Galenus in tertio de fac. ſimp. medic. cap. de terris, & vt experientia oſtendit: quia ſi lapilli pretioſi comburantur: videbitis ipſos abire in terram, & ſatis quidem copioſam. Et quamuis terrei ſint, tranſparentes tamen & lucidi exiſtunt: quia concreſcunt ex ſucco limpidiſſimo: qui ſuccus concoquitur, & per concoctionem partes terrę attenuantur, & humiditas ſuperabundans abſumitur: ita vt remaneant omnia lucidiſſima. at ſi gemmę concreſcerent caſu ex ſicca exhalatione, du bio procul non eſſent tranſparentes. quod autem luciditas in gemmis naſcatur ratione ſucci, patet ex ſuccis concretis, qui & ipſi terrei à prædominio ſunt. attamen ſunt lucidi, quia

Lapilli pretioſi cur diaphani, etiã ſi ſint terrei.

ex ſucco concreuere, in quo ſucco terra per concoctionẽ eſt elixata, & tenuis reddita. quod verò concreti ſucci ſint à prædominio terrei, experientia palam facit, quia ſi accipiatis aliquam portionem alicuius concreti ſucci, & ponatis in fornacem ignitam, ibique relinquatis per ſpatium octo dierum, & poſtea redeatis, reperietis ſuccum eſſe combuſtum, &

Succos concretos eſſe à prædominio terreo, quo probandum.

ex eo genitum eſſe tantundem fere cineris, quanta erat moles ſucci, antequam combureretur. Et præterea Ariſtotelis auctorit. in quarto in Meteorol. cap. 3. initio, vbi ſic inquit. Coagulantur autem quæcunque terræ, propter quod nitrum, & ſal terræ ſunt, magis & lapis, & later. Et inferius in eodem capite inquit. Sunt autem & lac, & ſanguis amborum quidē communia, & aquæ, & terræ, & magis autem quæ multæ terræ, quemadmodum ex quibuſcunque humidis nitrum fit, & ſal, & lapides, aut ex quibuſdam conſtant talibus. Ecce

Lapides quoſdã fieri ex ſuccis de ſententia ẽt Ariſtotelis, et de q. bus lapidibus ſit intelligendũ. Alex. ind. Aphr. error.

quod etiam Philoſophus fatetur in concretis ſuccis dominari terram: & notate quomodo Ariſtoteles in vltimis verbis docet quoſdam lapides concreſcere, & fieri ex ſucco: de quibus igitur lapidibus intelligit? certum eſt quod non de opacis, quoniam ipſemet fatetur opacorum lapidum materiam eſſe ſiccam exhalationem. Alexander ibi dicit, quod Philoſophus intelligit de lapidibus illis qui concreſcunt ſub aquis: quos lapides ipſe vocat poros, hoc eſt tofos. Sed parcat mihi Alexander, ſua expoſitio non quadrat: quoniam Ariſtoteles ibi loquitur de iis quæ concreſcunt à calore, vt de nitro, ſale, & ſimilib. & inquit, quod ideo à calore concreſcunt. quia habent plus terræ. pori autem ſeu toſacei illi lapides concreſcũt à frigore, vnde dico quod Philoſophus per lapides, qui concreſcunt ex ſucco, intelligit lapi-

Lapides pretioſi non concreſcũt à frigore, vt omnius eſt opinio, ſed à calore.

des pretioſos, quos ſi quando dixerim concreſcere ex frigore, intelligatis me illud aſſeruiſſe ex mente aliorum, quia ſecundum rei veritatem, & à calore, & à frigore concreſcere poſſunt, vt infra oſtendam, cum de efficienti cauſa loquar. Dico igitur, quod gemmæ conſtant ex ſucco puriſſimo in ſaxo concocto. At qui diceret aliquis: Succus eſt, in quo humor dominatur ſupra terram, ſicut lutus dicitur, in quo terra dominatur ſupra humorem quomodo ergo lapilli pretioſi ſunt ita terreſtres?

Obiectio. Solutio.

Dico quod ſuccus ille quando concoquitur, non ſtatim mutatur in aquam, ſed pars ipſius redundans abſumitur, & relinquitur pars ea, quæ terreſtris magis eſt, attenuata tamen per concoctionem, & lucidiſſima reddita. Itaque ſuccus iſte, non autem exhalatio ſicca, eſt materia lapillorum pretioſorum: quod adhuc confirmare magis poſſemus, ſi vanam illam opinionem Cardani lapidarij acciperemus, quod videlicet lapides nutriantur, augeantur, reſarcianturque: quoniam ſi debent nutriri, neceſſe eſt vt ſuccus attrahatur, & quidem æqualiter per omnes partes nutriendas: cum autem in lapillis non ſint venæ, rimæque, exhalatio illa ſicca non poſſet ęque attrahi (non nego tamen, quod talis exhalatio non poſſit per anguſtiſſima etiam loca penetrare) & ita in gemmis appareret nebulæ ac fumi, non autem eſſent totæ diaphanæ, ac lucidę. oppoſitum tamen videmus, quod ſcilicet ſunt lucidiſſimę,

Lapidũ opacorũ quæ ſit materia.

quoniam ſuccus ille concoquitur extrinſecus in aliquo loco vicino, & puriſſimus factus, humidóque ſuperabundanti, atque excrementitio ſpoliatus, ſenſim ac ſenſim apponitur, & æqualiter. ita vt ne linea quidem in lapillis generetur.

Lutum nõ eſſe materiã lapidũ opacorũ, cõtra Albertũ, Auic. et Agricolã. Mons vnico ſaxo conſtans.

Materia igitur lapillorum pretioſorum eſt ſuccus puriſſimus, vt oſtenſum iam abunde eſt. Sed alterius generis lapidum quænam erit materia? Auicenna, vt refert Albertus in primo de metallis, ait, quod eſt lutus vnctuoſus: Albertus autem inquit, quod eſt ſpecies quędam terræ ab humido paſſæ; & notat, quod humidum illud debet eſſe tenax, vt reſiſtat vi caloris: alioqui lapis à calore verteretur in puluerem.

Et hæc Alberti opinio eadem prorſus eſt cũ opinione Auicennæ. Ab his non diſſentiens Agricola dicit, quod materia eſt lutum lentum, & nititur reprehendere Ariſtotelem, eiuſque diſcipulum Theophraſtum: ambo enim illi philoſophi clariſſimi conſentiunt. Verum ipſe

ipſe eſt, qui cum Alberto, & Auicenna eſt reprehendendus: neq; enim rationabile eſt quod lutus ſit materia tam vaſtæ lapidum molis: montes namque reperiuntur multi, qui vnico ſaxo conſtant. Exemplo vobis ſit mons ille in agro Vincentino, qui vulgo vocatur (*il Cuoſolo di Coſta*) mons ille vnicus lapis, ambitque ſpatium vnius ferme milliarij, & in ipſo adeſt cauitas magna arte facta ab ijs ſcilicet, qui lapides fodiunt. nam ibi eſt fodina lapidum. quis autem auderet dicere materiam tam vaſti ſaxi fuiſſe lutum. Profecto nemo ſanæ mentis, cum ibi nihil luti ſit, præterquam paucus qui ex puluere lapidis illius eſt factus.

Præterea cacumina montium à memoria hominum ſemper eminentiſſima fuere, & nunquam minora reddita, licet à pluuia continue fuerint abluta, attamen nihil luti in ipſis eſt, ex quo potuerit illud quod abraſum fuerat, reparari ac regigni, quod autem non ſint imminuta, indicant turres, quæ ducentos & plures annos integræ in ipſis ſtetere, vt hiſtorici teſtantur. Sed dices: æſtiuo tempore ob ſiccitatem effertur copioſus puluis, qui poteſt eleuari ad montium cacumina, & inibi poſtea facto luto, poſſunt ex eo luto ſaxa regigni. Reſpondeo, quod puluis non aſcendit ad tantam altitudinem, & ſi aſcenderit abluitur etiam. Sed dicunt rurſus: In montibus ſunt plura ſaxa, inter quæ mediant rimæ, & venæ amplæ, in quibus reperitur terra illis perſimilis, & ideo dicunt quod ex terra illa primo ſit lutus, deinde lutus ſiccus vertitur in ſaxum, vnde dicũt quod lutum eſt immediata materia lapidum illorum. Sed quærerem ego ab iſtis, ita dicentibus, vnde ſit quod pars terræ illius ſuperior, inferior, laterales, & denique tota illa terra circumcirca. nam terra illa circundatur vndiq; à lapidibus, quare inquam omnes aliæ partes extrinſecæ ſint factæ ſaxum, & media non? & præcipue quærerem, cur pars inferior ſit facta ſaxum, & non ſuperior, cum ſuperior agitetur magis ab agente, ideſt à calore Solis: Certe non poterunt reddere rationem.

Vnde ego dico fieri oppoſitum illius, quod ipſi dicunt, quod ſcilicet terra illa, quæ reperitur in venis & rimis illis, eſt facta ex ſaxis illis: non autem ſaxa habuere ortum ex illa terra: quia ſaxa illa agitata à varijs cauſis, & præcipue terræ motu, quia ob quaſſationem illam ſaxa atteruntur, franguntурque & hinc oritur ſtrepitus ille, qui ſolet terræ motum præcedere, itaque ex attritione fractioneque ſaxorum, ramenta multa abſcedunt abeuntque in puluerem, qui ab aqua ablutus vertitur in lutum, & in terram illam ſimilem illi ſaxo, quod cõtingit, & forte etiam vi caloris terra illa vertitur in ſaxum, tamen terra ea fit ex ſaxis, & eius immediata materia nihil aliud eſt quam ſaxum, & multæ etiam rimæ & cauitates ortæ ex terræ motu reperiuntur vacuæ ab omni prorſus terra: quare non eſt aſſerendum, quod lutus ſit immediata materia lapidum opacorum, ſed cum Ariſtotele fatendum eſt, materiam nihil aliud eſſe quam ſiccam exhalationem, nec ob id quicquam cogit obiectio Agricolæ, & aliorum qui dicunt, quod ſi exhalatio ſicca eſſet materia, ſequeretur quod lapides fierent ex ſolo puluere, & fumo. ſed non valet hæc obiectio, quia Philoſophus cum loquatur de mixtis, neceſſe eſt vt cum exhalatione ſicca ponat aliquod humidum, ſicut etiam ſupra oſtendimus ex ipſiuſmet philoſophi ſententia in quarto Meteorol. c. 8. Et certe mirum eſt, quomodo iſti fuerint ingenio tam obtuſo, quod non viderint Ariſtotelem loqui de mixtis, & ideo non poſſe dici, quod ſola & ſimplex exhalatio ſicca ſit immediata lapidum opacorum materia, ſed neceſſario requiri humidum aliquod copulans partes illas terreſtres: alioqui nunquam fierent lapides. O dicunt, ſi Ariſtoteles voluiſſet, quod cum ſicca exhalatione eſſet etiam humidum aliquod conglutinans, feciſſet de ipſo mentionem in tertio Meteorol. ſub finem, vbi dicit, materiam lapidum opacorum eſſe ſiccam exhalationem: tamen ne verbum de humido fecit. Profecto ſi intellexiſſent, quo artificio id fecerit Ariſtoteles, nunquam auſi fuiſſent tam præclarum philoſophum damnate. vultiſne ſcire cauſam, cur Ariſtoteles non fecerit mentionem de humido, ſed ſolum de fuligine ſicca? Audiatis quæſo attente. Cauſa igitur prima eſt, quoniam maior pars eſt exhalatio ſicca, minor autem humidum continuans, conglutinanſve, ideo fecit mentionem de ſuperabundãti tantum. Secundo quia lapides iſti opaci omnibus paſſionibus conſequuntur terram, nõ autem humorem, quia ſunt ſolidi, vt terra; opaci, vt terra, illiquabiles à calore, vt terra. & ideo Ariſtoteles mirus reſpiciens ad has paſſiones, & ad prædominium, fecit ſolum mentionem de ſicca exhalatione, omiſſo humido, licet & humidum neceſſario requiratur. Colligo itaque materiam immediatam opacorum lapidum eſſe exhalationem ſiccam pro maiori parte, cum tanta humidi pottione, quanta ſat eſt ad terreſtres illas partes copulandas. Hæc eſt ſententia Ariſtotelis, quo cum & diuinus ſuus præceptor Plato conſentit. nam in Timæo inquit lapidem fieri ex terra per aquam excolata. quomodo autem id fiat, declarat ipſe, vel potius innuit, in eo enim loco eſt obſcuriſſimus, ſicut & in reliquis eſt, & ita certe obſcurus, vt ſi Platonem Latinum factum legatis, nunquam poſſitis ſuam ſententiam percipere: ſi vero Græcum, intelligetis quidem ex verborum ſignificatione, ſed difficile etiã.

Lapis ex qua materia fiat, & quo ſecundum Platonem.

Inquit

Digitized by Google

Inquit itaque Plato, quod in viſceribus terræ calor agit, & terram agitando, eleuat terram cum fumo terreo, & vertit terram ipſam in aerem, qui aer, ablato vinculo, petit rurſum ca uernas, & aeri vel in cauernis exiſtenti, vel in terræ ſuperficie occurrens, illidit ipſum, & quia aer illiſus eſt purior, terra vero illidens impurior, & craſſior, ideo aer illiſus retrocedit, vel in cauernas, vel in terræ ſuperficiem, & ex ea reflexione aer, qui terram ſecum admixtã habet, condenſatur, & fit lapis duplex. nam ſi maior pars concreti aeris ſit terra, & terra non optime ſit compacta, fiunt lapides illi maximi opaci, qui conſtant ex partibus inæqua libus, ſi vero optime compacta; fiunt lapilli lucidi, conſtantes ex partibus æqualibus.

Hæc Platonis opinio eſt, quæ revera eadem eſt cum Ariſtotelica. nam per aerem cum terra eleuatum, intelligit ſiccam exhalationem, & cum dicit quod aer illiſus à terra retrocedit, & condēſatur, intelligit quod vapor aliquis vertitur in humorem, qui per illiſionem miſcetur cum terra, & pro diuerſa mixtione reſultat duplex lapidis ſpecies. hoc igitur eſt quod voluit, quando dixit quod lapis fit ex terra colata per aquam. A philoſophis his ſummis nec Theophraſtus recedit, vt dixi. Itaque iam conſtat materiam lapidum opacorum, quibus montes ſunt conſtructi, eſſe ſiccam exhalationem cum humido conglutinante, & niſi hoc ita eſſet, ſciatis iuuenes mei amantiſſimi, quod montes non eſſent perpetui, cum ſemper & à Sole, & ab aqua aliquid ipſorũ abradatur: quod autem talis ſit illorũ lapidum materia, indicat montium ipſorum figura pyramidalis, quæ oritur ex ipſa exhalatione ſurſum aſcendente. nam talis figura eſt corporum leuium. Sed diceret aliquis: ego non video quomodo ex tali exhalatione montes ſenſim creſcant, ideo non videtur quod ſicca exhalatio ſit, quæ montes & lapides conſtituat. Dico quod oportet, vel ad memoriam reuocetis ſententiam illam Ariſtotalis in primo Meteorol. cap. 15. vbi ſic inquit.

Mõtes cur habeant figurã pyramidalem.

« Neceſſe autem locis factis ſicciotibus fontes exterminari, his autem accidentibus flu-
« uios, primo quidem igitur ex magnis paruos, deinde tandem fieri ſiccos: fluuijs autẽ tranſ-
« mutatis. & hinc quidem exterminatis, in alijs autem proportionabiliter factis, permutari
« mare. Vbi quidem enim excreſcens à fluuijs abundauit, abſcedens aridam facere neceſſa-
« rium: vbi autem fluxibus abundans exiccabitur ad terram, tunc iterum hos ſtagnare: ſed
« propter quod ſit, omnis circa terram naturalis generatio, per ſucceſſionem: & in tempori-
« bus longiſſimis ad noſtram vitam latent hæc facta: & prius omnium gentium interitus
« fiunt, & corruptiones, antequam memoretur horum permutatio à principio in fine. Hæc Philoſophus. Ex quibus patet cauſa, cur non appareant montes reparari ex ſicca exhalatione, & cauſa eſt vitæ noſtræ breuitas, ſed ſi poſſemus tamdiu ſuperuiuere, videremus vtique ita eſſe quemadmodum viſum eſt, teſte Strabone, cauitates ex quibus extractum fuerat ferrum, ſpatio centum annorum fuiſſe repletas. Erit igitur materia immediata lapidum, ex quibus ſunt conſtituti montes, exhalatio ſicca cum humido conglutinante. Et hinc colligatis errare illos, qui voluere montes eſſe factos ex diluuio, & etiam reprehenduntur ab Ariſtotele in Meteorologicis. Colligatis etiam errare Agricolam, quod aliqui montes fiãt caſu, ex aqua inundante planitiem aliquam, & relinquente partes aliquas prominentes. decipitur etiam, cum dicit aliquos montes fieri à vento expandente, & dilatante: & cum dicit etiam aliquos fieri ex arena, decipitur omnino: quia revera montes fiunt ex ſaxis: & ſaxa ortum habent ab exhalatione ſicca cum tanto humido quantum poſſit conglutinare partes terreſtres. Iam ſuccedit cauſa efficiens.

Montes nõ fiũt ex inũdatione nec ex vẽto expandente, nec arena cõtra Agricolam.

De efficienti lapidum cauſa. Cap. VIII.

HAbita materiali cauſa lapidum, ordo requirit vt videamus quænam ſit eorundem efficiens cauſa immediata, propter quam lapis fit lapis hancque naturam ſortitur, vt nec ab humido nec à calido emolleſcat eliqueturve: in qua cauſa aſſignanda varię ſunt opiniones, & quidem plures quam extiterint in tradenda materia. Prima itaque opinio fuit Democriti philoſophi, vt refert Albertus in ſuo primo lib. de metallicis, cap. 3. quod efficiẽs cauſa immediata lapidum, ſit propria eorum lapidum vegetatiua anima: opinatus enim eſt vir iſte, quæ ſub Lunæ globo reperiuntur eſſe animata: & ideo dixit, quod ſicut anima in ſemine eſt efficiens cauſa animalium: ita anima lapidum eſt efficiens ipſorum cauſa. In eadem opinione, in quã fuit Democritus, eſt etiam inter recentiores noſtros, Hieronymus Cardanus, in pulcherrimo illo ſuo libello, quem ſcripſit de Subtilitatibus, in quo ipſe, veluti alter Democritus, exiſtimauit lapides habere propriam animam, vel ſaltem eſſe quandam animam communem,

Cardani opinio, quod lapides ſint animati.

nem, quæ ſit immediata cauſa efficiens omnium lapidum, & metallorum, qua anima non ſolum hæc, ſcilicet lapides & metalla ſunt talia, verum etiam conſeruantur, & ipſa vegetali anima deficiente, deficiunt quoque lapides, & metalla, vt vir iſte inquit, & hanc ſuam opinionem nititur probare quam plurimis rationibus.

Lapides verũ ſint animati.

Ego tamen ſelegi potiores (licet vanæ apud me omnes ſint) quas in medium afferam: Prima itaque ratio eſt: Quod nutritur ac augetur, habet animam; ſed lapides nutriuntur augenturque, ergo ſunt animati. minorem oſtendit ex eo, quod lapides comminuti reparantur, & ſi quis effodiat lapides ex aliquo loco, & relinquat foueam per aliquod tempus, rediens poſtea inueniet foueam lapide eiuſdem ſpeciei repletam: ſi igitur partes lapidum reficiuntur, cum comminutæ ablatæque ſunt, ſicuti reparantur partes plantarum, & cancrorum cum ſunt reſectæ, indicium eſt lapides habere animam vegetatiuam, quemadmodum & ſtirpes, quia nutritio, vt teſtatur Galenus, & philoſophi omnes, pertinet ſolum ad animam, ita vt omne corpus quod nutritur, dicatur habere animam vegetatiuam, quoniam nutritio eſt proprium opus animæ vegetatiuæ. hæc eſt prima Cardani ratio, quæ licet videatur probabilis, falſa tamen protſus eſt, & falſitas eſt in minori propoſitione: quia lapides æquiuoce nutriuntur, & æquiuoce augentur. neque enim à principio intrinſeco augentur, ſed extrinſecus per iuxtapoſitionem partium: plantæ autem, & animalia augentur intrinſecus. Itaque cum dicitur: Omne quod augetur, habet animam: vera eſt propoſitio de auctione vera, quæ fit à principio intrinſeco, falſa autem de ea nutritione, quæ fit à principio extrinſeco, quæ non eſt vera nutritio: vnde lapides dicuntur improprie admodum nutriri, quoniam augentur, quatenus extrinſecus pars parti apponitur, vt patet in vnionibus, ne diſcedam ab exemplo ipſius Cardani. nam vniones augentur per partem poſt partem extrinſecus appoſitam: vt inde apparet, quod qui volunt ipſas puriores habere, demunt primum corticem, & ſecundum & tertium, donec reperiant corpus puriſſimum: non poſſent autem ipſas per cortices imminuere, niſi etiam per cortices fuiſſent auctæ. Si igitur vniones, quæ generantur in animali habente animam, non augentur, tanto minus augebuntur lapides illi qui ſunt in illis corporibus, in quibus non eſt anima. veriſimilius namque videtur, quod lapides in viuenti animali geniti debeant augeri, quam qui alibi oriuntur: attamen videmus quod nec vniones, nec lapides geniti in renibus, & veſica vere augentur, ſed ſolum per iuxtapoſitionem partium. Altera Cardani ratio eſt talis. Lapides generantur: generatio fit per mixtionem, & mixtio fit à calore, qui calor vel eſt anima ſecundum Hippocratem, vel adæquatum animæ inſtrumentum: ergo lapides ſunt animati. Ad hoc dico primum verum eſſe, quod mixtio fit à calore; ſed oporteret vt Cardanus probaret, calorem nullo alio modo agere quam per animam. quod nunquam probabit. nam calor elementi ignei agit, non tamen per animam; niſi velit dicere quod elementa ſint animata, quod omne quod miſcetur à calore, ſit animatum: quoniam non ſemper calor agit per animam, & ita non ſequitur quod lapides ſint animati. cum poſtea dicebat quod calor vel eſt anima, vel animæ inſtrumentum, dico quod dubium adhuc eſt apud omnes, quid anima ſit, nedum quod ſit calor. Itaque non valet: Quæ generantur habent animam: lapides generantur; ergo habent animam: non valet inquam, quia maxima eſt differentia inter generationem lapidum, & animatorum. Tertia ratio Cardani eſt: Videmus, inquit, elementa, metalla, lapides, plantas, bruta, & homines, quorum ordo, & proportio talis inter ipſas eſt, quod quæ magis ab elementis recedunt, minus ſunt elementis ſimilia, vt homines nihil habent ſimile cum elementis; metalla vero maximam habent ſimilitudinem: minorem his lapides, & ſic de alijs: quamuis igitur bruta differant ab animalibus rationalibus: tamen non dicimus, quod bruta careant anima. ſimiliter licet plantæ differant & à brutis, & ab homine, animatas tamen eas conſtituimus: ita quoque dicendum eſt de lapidibus reſpectu plantarum, & de metallis reſpectu lapidum, quia ſicut plantæ ſe habent ad bruta, & bruta ad hominem, ita lapides ad plantas, & metalla ad lapides. Igitur quemadmodum plantæ ſunt animatæ, quamuis differant à brutis, & ab homine, ita & lapides, quanquam differunt à plantis: ergo lapides ſunt animati. Dico quod ſi eſſent quatuor animæ, vel quatuor animæ facultates, vtique ratio iſta concluderet; verum cum tres tantum ſint, cum deuentum eſt ad plantas, non poſſumus vlterius progredi, & ideo erat à Cardano aſſignanda quarta anima, ſi volebat, quod hæc ſua proportio valeret. Præterea ſi hęc ſua ratio valeret, ſequeretur quod elementa eſſent animata, & per conſequens, omnia quæ in hoc mundo ſunt, animata eſſent, quod tamen falſiſſimum eſt, vt patet de oſſibus, pilis, cornibus, & multis alijs. Quarta ratio eſt: metalla & lapides ſi corrumpantur, grauiora redduntur, vt ſi quis accipiat centum libras plumbi, & aceto corrumpat ipſum in ceruſſam, vel comburendo vertat in cinerem, mox pendeat ceruſſam, vel cinerem, videbit quod ponderabit

Vniones augeri p partẽ poſt partẽ extrinſecus appoſitã quõ probandum.

Vniones quõ reddãtur puriores.

centum

centum & ſex libris. quæ igitur, inquit Cardanus, eſt cauſa? profecto eadem, ait, quę & de animalibus, quia & cadauera brutorum, & hominum grauiora ſunt, ait, quam quando viuebant, & cauſa eſt, quia cum corrupta ſunt euolauit anima.

Animata oĩa verum, quãdo ſunt corrupta, et mortua ſiit grauiora, quam quãdo viuebant.

Si igitur amiſſio animæ in animalibus eſt cauſa cur grauiora reddantur, cum corrumpuntur, idem erit dicendum de lapidibus, & metallis; ergo lapides, & metalla ſunt animata, cum per emiſſionem animæ, quæ eſt calor, redduntur grauiora. Reſpondeo falſum eſſe, quod omnia animata cum corrupta ſunt, ſint grauiora. nam plantæ animatæ ſunt, tamẽ leuiores redduntur cum corrumpuntur, quia amittunt humidiratem illam, quæ reddebat ipſas magis ponderoſas. ergo cauſa leuitatis, & grauitatis non eſt abſentia, vel præſentia, animæ, ſed metalla corrupta redduntur grauiora; quia exhalat pars illa aerea, quæ in ipſis continebatur. de homine autem & alijs animalibus, dico quod videntur grauiora, cum mortua ſunt: quoniam partes omnes prolabuntur, nec ſuſtinent ſeſe ſicuti cum animal viuit: non nego tamen, quod viuens animal habeat thoracem aere expletum: & de homine credo, ꝙ nemo fuerit expertus, an grauior ſit viuens quam ſit quando eſt mortuus: ſed potius opinor, quod talis opinio habuerit originem à pollinctoribus, qui dicunt hominem eſſe longe ponderoſiorem, cum eſt mortuus, quam cum eſſet viuens. Quinta ratio eſt: Metalla, & lapides naſcuntur in montibus, habentque radices, & venas ſicut plantæ, ergo ſunt animata. Dico quod ſunt næniæ, quia lapides naſcuntur indiſcriminatim, non autem per fibras, & radices: hæc ratio habuit originem à lapidarijs, dicentibus quod lapides habent fibras, quas ipſi filones vocant: non ob id tamen dicendum, quod ſint animati. Sexta ratio eſt: Lapides habent maturitatem, acerbitatem, vitam & mortem: igitur habent animam.

Metalla cur per corruptionẽ efficiantur grauiora.

Animalia cur mortua videantur grauiora, quam quando viuebant.

Dico quod ſi tu Cardane per vitam intelligis durationem; ego ſum tecũ: ſed poſtea non habes intentum: nam & arte facta habent vitam hoc modo: quia omnia durant vſque ad certum tempus, & ſeruant figuram illam ab artifice ſibi traditam, demum inueteraſcunt, & abſumuntur. idem quoque eſt de lapidibus, qui tunc dicuntur ſeneſcere, cum incipiunt atteri, & amittere figuram illam. metalla quoque tunc dicuntur mori, quando amittunt propriam vim: ſed tale ſenium, talis mors, & talis vita æquiuoce dicuntur. Septima ratio eſt. Lapides habent inſtrumenta nutritionis: ergo habent animam vegetatiuam, alioqui inſtrumenta illa eſſent fruſtra: quod habeant inſtrumenta probat Cardanus, quia dicit habent fibras, quibus attrahunt alimentum. Equidem neſcio quid per fibras intelligat, niſi intelligat venas, id eſt cauitates illas quæ ſunt intet lapidem, & lapidem; quæ cauitates aliquando ſunt plena terra, aliquando eodem met lapide, vel diuerſo: ſed hæc non faciunt ad nutritionem. Si per fibras intelligit venas illas in adamante, & carbunculo, dico quod tantum abeſt, vt iſtæ faciant ad nutritionem, vt potius ſint in cauſa imperfectionis: nam ſi adamas, vel carbunculus habeat capillum, vel lineam aliquam, longe minori pretio venditur: non nego tamen, quod in lapidibus non ſint pori tenuiſſimi. Octaua ratio eſt: Niſi lapides haberent animam, homines poſſent efficere lapides pretioſos: ſed non poſſunt: ergo lapides habent animam. & hinc eſt, inquit Cardanus, quod Alchimiſtæ ludunt operam & oleum, dum tentant ex plumbo facere aurum, & ſimilia, quando anima aduerſatur eorum actioni. Sed vana omnino ratio eſt: quia ſunt etiam multa quæ homo non poteſt facere, licet ſecundum Cardanum non ſit in ipſis anima repugnans actionib. vt verbi gratia, ſi comburatur diu adamas, ſicuti requiritur, vt debeat verti in cinerem, tunc quæro à Cardano, vtrum homo poterit efficere ſimilem cineri adamantis. Certe non poterit, quate colligamus vanam eſſe hanc ſuam opinionẽ, quod lapides ſint animati, & quod anima ſit cauſa efficiens lapidum. Altera opinio eſt Hermis, quod ſcilicet efficiens cauſa lapidum ſint ſtellæ, ſed præcipue Mars quem dicit ſuo lumine, & motu inſtillare quandam vim in hæc inferiota. Cæterum quamuis ego fatear, ſicuti fatendum eſt, cæleſtia corpora agere in hæc inferiota, & concurrere ad omnes generationes (nam ſol, & homo generant hominem, inquit Philoſophus) tamen opinio hæc non habet hic locum, quoniam nos quærimus cauſam efficientem immediatam. Hermes autem aſſignat mediatam, & communiſſimam: quare omittatur eius opinio. Tertia opinio eſt Auicennæ dicentis, cauſam efficientem immediatam lapidum, eſſe virtutem mineralem, ſeu metallicam inſitam in materia, ex qua lapides fiunt: quam opinionem accepit Albertus, eamque approbauit: nam & ipſe dicit, quod efficiens immediatum eſt facultas lapidifica inſita materiæ, ex qua generantur lapides: in qua voce, lapidifica imitatus eſt Galenum, qui vocat facultatem illam, quę gignit oſſa, oſſificam, quę carnem, carnificam, quę neruum, neruificam, & ſic de alijs: quæ autem virtus, vel facultas iſta lapidifica, nituntur viri iſti oſtendere. Videmus, inquiunt, quod ſemen animalis habet inſitam virtutem quandam acceptam à teſtibus, quæ virtus generat & efformat animal, ſemina etiam plantarum omnia habent in ſe quandam facultatem generatiuam plantarum,

Opinio Hermis de efficienti cã lapidum.

Opinio Auicennæ.

rum,

rum. nam quemadmodũ ſemen animalis agitarũ ab illa virtute inſita, efficit animal: Ita ſemen plantarum ab inſita virtute alteratum & agitatum, producit plantam. eodem modo aiunt in materia, ex qua fiũt lapides reſidet virtus quędam, quę agitans materiã illã generat lapidem. Sed diceret aliquis: concedo, quod in materia ex qua fiunt lapides, ideſt in luto repetiatur hæc facultas lapidifica. ſed quæro ego, vtrum facultas iſta ſit illa quæ abſumit humiditatem illam ſuperabundantem quæ eſt in luto, qua abſumpta lutus ſiccefcat, & vertatur in lapidem? habet ne igitur virtus iſta lapidifica facultatem ſiccandi, & conſtipandi lutum? Reſpondent, quod talis facultas habet duo inſtrumẽta, & quod modo vno ipſorum, modo altero vtitur in ſiccando, condenſandoq; lutum & generando lapidem: & dicunt quod nunc vno nunc altero vtitur, prout materia eſt magis apta pati, modo ab vno inſtrumento, modo ab altero. hæc autem inſtrumenta dicunt eſſe calorem, & frigus: & ita ſi materia eſt valde humida, virtus lapidifica vtitur frigiditate, in generando lapidem, ſi vero materia non ſit ita humida, medio calore ipſa ſiccat, & generat lapidem. Sed peteret aliquis ab Auicenna, & ab Alberto: Virtus iſta lapidifica eſtne in duobus elementis, ſcilicet in terra, & aqua, quando ſunt ſimul mixta, & factus ex ipſis eſt lutus, an priuſquam venerint ad mixtionem? Reſpondent ipſi, quod virtus illa lapidifica non eſt in altero tãtum, nec antequam ſint ſimul mixta, ſed quod dum miſcentur, & fit lutus, excitatur in luto ipſo à duabus cauſis, ſcilicet à loco ambiente lutum, & ab aſtris, ſeu à cælo: dicunt enim quod locus, & cælum infundunt virtutem illam lapidificam in lutum. Opinio hæc licet videatur pulchra, tamen vana prorſus eſt; quia ſimilitudo, quam accipiunt de ſemine animalium, et plantarum in probando virtutem lapidificam ineſſe luto, eſt falſa: neq; enim valet; In ſpermate eſt facultas generandi hominem, ergo & in luto generandi lapidem: nam ſperma eſt genitura ex eadem materia, ex qua & totus homo, & ſperma accipit illam facultatem in animali: & quod dico de ſpermate, idem intelligatis de ſeminibus plantarum, quia in ſemine cuiuſcunque plantæ, reſidet facultas generatiua plantæ, quam facultatem accepit à planta ipſa, cuius ſemen eſt. De luto autem non poſſumus id dicere, & ideo non eſt dicendum quod in luto reſideat talis facultas. Secundo ſi in luto eſſet virtus illa, ſequeretur quod lapides eſſent animati, quod ſupra improbatum eſt. nam virtus illa cum ſit interna. ſicut in ſemine plantarum, & in ſpermate, lapides non differens à plantis, & ab animalibus: quia quemadmodum ſemen habet principium generationis internum, ita & lutus ſecundum iſtos habet. Tertio, peterẽ ab Auicenna, & ab Alberto, an in luto ſint duæ partes, vt ſunt in ſpermate, & in ſeminibus plantarum? in ſpermate enim ſunt duæ partes. vna quæ habet rationem materiæ, altera quæ habet rationem efficientis: dicit namque Hippoc. quod in ſpermate eſt ſpiritus, qui ſe habet veluti efficiens, reſpectu partis craſſioris ſeminis: & ſecundum etiam Ariſtotelem requiritur efficiens & materia: quia dicit, quod ſemen maris agit in menſtruum. In ſemine pariter plantarum ſunt duæ partes: vna quæ habet rationem efficientis, altera materiæ: nam in quocunque ſemine eſt pediculus, qui ſe habet vt materia, qui cum eſt in terra recipit humiditatem & intumeſcit: & huiuſmodi pediculus eſt etiam in nucleis quantumuis duris, vt in nucleis etiam palmarum. reliquum poſtea ſeminis ſe habet vt efficiens. Itaq; & in ſpermate, & in cuiuſcunq; plantæ ſemine ſunt duæ partes: vna quæ ſe habet, vt materia, altera vt efficiens. Tunc quæro ab Auicenna, & Alberto, vtrum etiam in luto ſint iſtæ duæ partes? certe non poterunt hoc aſſerere, quare falſum eſt, quod in luto ſit illa facultas lapidifica: ſicut etiam eſt falſum quod excitetur à loco: nam quæro ab ipſis quis ſit iſte locus, à quo materia lapidum alteratur, & accipit talem facultatem? credo quod reſponderent, quod eſt ille in quo fiunt lapides: at lapides generantur vel in ſuperficie montium, vel ipſorum cauernis, vel in viſceribus terræ, vel in medio ſaxorum. videamus modo an aer, qui ambit lapides illos, qui generantur in montibus, poſſit excitare talem virtutem in lapidibus: profecto neſcio hoc videre, quia cum ſimile generet ſibi ſimile: ſi aer tribuet vim aliquam, illa non erit generatiua lapidum, ſed aeris: pariter ſaxa, quæ circumdant lapillos pretioſos, influent vim generatiuam ſaxorum ſibi ſimilium, non autem facultatem generatiuam adamantis, carbunculi, & ſimilium. idem dico de lapidibus qui generantur in terra, cum à terra ambiantur, non acquirent vim lapidificam, ſed terrificam, & ita nunquam in ſuperficie terræ generabuntur lapides, nec vnquam in terra, nec lapilli pretioſi intra ſaxa, quod eſt falſiſſimum.

Reprobatio opinionis Auicennæ, et Alberti.

Sperma, et plantarũ ſemen duas habet partes, vnam quæ habet rationẽ efficientis, alterã vero materiæ.

Præterea quid dicent de lapidibus qui generantur in animalibus? Lapides illi ſunt vere lapides: ergo à loco accipient facultatem illã. ſed locus ambiens non eſt lapis, ergo facultas illa lapidifica nõ poterit excitari in illis locis, quia ſimile generat ſibi ſimile. & cum in capite coracini piſcis generetur lapis, & quidem ſecundum naturam, & in capite non ſint niſi oſſa, non generaretur lapis, ſed os. Inſuper vniones generantur in animali, & ambiuntur à

ſola carne, ergo non fierent vniones, ſed globuli carnei, quia vnumquodque producit ſimile naturæ ſuæ, quare falſum eſt, quod locus excitet virtutem illam lapidificam in lapidibus. De cœlo autem fateor, quod agat in hæc inferiora, aut lumine, aut motu, aut per influentiam, nihil nunc curo, tamen cælum eſt cauſa communis, nos autem quærimus quodnam ſit efficiens immediatum.

Empedoclis opinio.

Omittatur igitur Auicennæ & Alberti opinio, & veniamus ad quartam, quæ fuit Empedoclis, vt habemus ab Ariſtotele in 24. ſectione problematum, problemate vndecimo. Ait itaque Empedocles, quod cauſa efficiens immediata lapidum eſt feruor, ſeu calor magis, vel minus intenſus. nam aliqui lapides concreſcunt ex calore intenſo, aliqui ex minus intenſo, quod autem hæc ſit efficiens cauſa, poteſt probari ex lapidibus opacis, ex tofis, & ſimilibus, quoniam iſti lapides concreſcunt à calore: patet etiam ex lapide illo Chymiſtarum, qui Chymiſtæ conſentiunt cum Empedocle, quod efficiens ſit calor magis, vel minus intenſus: quod etiam fit manifeſtum de lapide pumicoſo, qui non concreſcit. Igitur ſecundum Empedoclem cauſa efficiens eſt calor extrinſecus, aut intenſiſſimus, aut minus intenſus. Sed quamuis multi lapides conereſcant à calore, tamen multi etiam ſunt, qui concreſcunt à frigore, vt adamas, topatius, cryſtallus, & id genus, & ideo nō eſt dicēdum, quod ſolus calor ſit efficiens; quod autem multi lapides concreſcant à frigore, pręterquam quod eſt auctoritas Ariſtotelis multis in locis, probatur ratione: quia lapides pretioſi conſeruantur à frigore, & corrumpuntur à calore, ergo concreti ſunt à frigore: quod corrumpantur à calore, experientia docet, quoniam ſi quis teneat adamantem in loco aliquo tepido, vel calido, videbit quod amittet ſuam facultatem, & colorem, & ideo, qui volunt ipſos præſeruare, eum veſperi eunt dormitum, extrahunt ſibi annulum, & ponunt in cyathum aquæ frigidæ, vel collocant annulum ſupra marmor, vel in alio loco frigido. Secundo probatur: quia lapides pretioſi, vt adamas, carbunculus, & huiuſmodi alij oriuntur, vt referunt, in quibuſdam locis, & vallibus frigidiſſimis, ergo indicium eſt quod concreſcunt à frigore. Tertio probatur ex eo, quod nullum corpus reperitur quod ſit frigidius adamante: ſi enim accipias glaciem, & adamantem, perſenties adamantem eſſe frigidiorem glacie, ergo indicium eſt adamantem concreſcere à frigore. Cum itaque multi lapides concreſcant à frigore, falſa eſt ſententia Empedoclis, quod ſolus calor ſit efficiens cauſa immediata lapidum.

Lapidū alij concreſcunt à calore, alij à frigore.
Lapides p̄tioſos, cōcreſcere à frigore quō p̄bandum.
Lapilli pretioſi conſeruātur a frigore, & corrumpūtur à calore.
Adamas lapis quō p̄ſeruandus.
Lapides p̄tioſi vbi oriantur.
Adamante nihil eſt frigidius.

Platonis, et Ariſtotelis opinio.

Dicemus igitur cum Platone, & Ariſtotele cauſam eſſe duplicē, vnam quidem calorem intenſum, aut tepidum: alteram frigus, & harum duarum cauſarum modo vna, modo altera agit pro diuerſitate, & diſpoſitione materię. debetis nāq; pręſupponere, quod in viſcerib. terræ excitetur fuligo, quæ inibi varię concoquatur, & alteretur, vertaturq; in lapides inemollibiles, & ineliquabiles. quod autem ſint inemollibiles, & ineliquabiles tum ab humido, tum à calido, accipiunt ab hac, & ab illa cauſa, ſcilicet vel à calore, vel à frigore: nam ſi calor validus agat in illam fuliginem, & abſumat omnem humiditatem præter viſcidam continuantem, tunc fit lapis opacus, & quidem ineliquabilis propter conſumptionem totius humidi redundantis: ſed ſi non tota abſumatur humiditas, fit lapis minus opacus: ſimiliter ſi calor agat in ſuccum, & abſumat humiditatem, deinde adueniat frigus, & ſuccus concreſcat, fit lapis, qui nec à calore: nec à frigore emollitur, aut eliquatur. Igitur lapides concreſcunt, aut à calore, aut à frigore, modo vno, modo altero agente: & hoc maxime accidit in lapillis pretioſis. nam calor agens in ſuccum abſumit humidum ſuperfluum, moxq; ſuccus ille concreſcit à frigiditate loci. Sed contra diceret aliquis: Si vera eſt tua ſententia quod aliqui lapides concreſcant à frigore, ſequitur quod liquabuntur à calore: nam ſententia eſt Ariſtotelis, quod quæ concreſcunt à frigido, eliquantur à calido. Dico propoſitionem iſtam non eſſe cōtra me: quia lapides pretioſi, & aliquot etiam alij concreſcūt hoc modo: primo, materia elixatur à calore, & partes terreſtres optime concoquuntur, miſcenturq;, quod patet ex ipſa luciditate: concocta optime materia, aduenit frigus congelans, & ſiccam reddens materiam illam, & apparet gemma. Itaque lapides pretioſi partim fiunt à calore, partim à frigore. quæ autē concreſcunt ab vtroque, à nullo eliquantur, dicebat Philoſophus, quare illa propoſitio non aduerſatur nobis, quia propoſitio eſt, quod quæ cōcreſcunt ab vno, eliquentur ab altero: lapides autē pretioſi cōcreſcunt & à frigido, & à calido, vt dixi. Sed eſto quod concreſcant à frigore tantum, tamen ſoluam rationem hoc modo. Debetis ſcire, quod corpora dupliciter cōcreſcunt à frigore, & dupliciter à calore. dicamus primo de ijs quæ concreſcunt à calido. Inuenio itaquę quædam quæ concreſcere à calido, ea ratione, vt iterum à calido poſſint eliquari, & prius quidem eliquari, quam emolliri: cuiuſmodi eſt ſal, & nitrum. nam hæc liquantur à calore, etiam ſi à calore concreuerint: liquantur etiam ab humido: & ratio eſt, inquit Philoſophus, quia quando concreuerunt à calore, non fuit abſumpta tota humiditas ſuperabundans, ſed remāſit meatibus illis tenuiſſimis;

Lapidū p̄tioſorū efficient, & generationis modus.
Obiectio.
Cōcretio fit dupliciter à frigore, & dupliciter à calore.
Succi concreti cur eliquentur à calore, & à frigore, & prius eliquētur quā emolliantur.

ſimis: quia porro meatus iſtorum, ſcilicet ſalis, & nitri ſunt ordine diſpoſiti, & æqualis magnitudinis: hinc eſt, quod addito humido prius eliquantur, quam emolleſcant: nam humidum extrinſecum æqualiter penetrat. Igitur primus modus, quo corpora concreſcunt à calore, eſt quando ea ratione concreſcunt, vt iterum poſſint a calore liquari, & pariter ab humido, & prius quidem eliquari quam emolliri. Alter modus eſt, quando corpora ea ratione concreſcunt, vt prius emolliantur quam liquentur, & hoc modo concreſcit lutus. nam calor agens in ipſum, non abſumit totum humidum aduentitium, ſed relinquit ipſum in meatibus, qui meatus non ſunt æque magni, nec ordine diſpoſiti, ſed alij anguſtiſſimi, alij lati, per vnum ductum, alij per alium: & addito humido non recipitur æqualiter in omnibus meatibus & hinc eſt, quod lutum prius emollitur quam eliquetur.

Lutus quō concreſcat, & à qua cā, & cur prius emolleſcat, quā eliquetur ab humido.

Sed lateres, & lapides ſubterranei, quoniam in ipſis relicti ſunt meatus anguſtiſſimi, & abſque humido aduentitio, & ſuperabundant: ideo ab humido non poſſunt emolliri, nec eliquari. patent igitur duo modi, quibus corpora concreſcunt à calore. A frigore etiam concreſcunt duobus modis: nam quædam concreſcunt, ita vt à calore liquentur, qualis eſt glacies, ſaccarum candi, & ſucci concreti. hæc enim omnia cum concreuerint à frigore, eliquantur à calore: quia in ipſis abundat humidum aduentitium, quod denſatum fuit à frigore. alia concreſcunt quidem à frigore, ſed tota humiditas ſuperabundans abſumitur, ita vt concreto corpore non remaneat niſi humidum lentum conglutinans, & iſta eliquantur à calido, quoniam conſumptum eſt totum illud humidum aduentitium, quod debebat replere meatus. & hæc ſententia eſt Ariſtotelis in 14. ſectione problematum, problemate vndecimo; vbi inquit, quod exceſſus concretionis à frigore abſumit humidum, & efficit lapides. Sed diceret aliquis: Quidnam eſt iſta humidi conſumptio?

Lapides cur non emolliātur, nec eliquentur.

Concretio à frigore.

Succi concreti cur eliquentur à calore.

Albertus reſpondet, quod eſt expreſſio: nam inquit, quod à validiſſimo frigore exprimitur humidum. Sed ego non intelligo, quid ipſe velit per hanc expreſſionem; credo tamen, quod intelligat motum localem humidi aut à centro ad circumferentiam, aut è conuerſo à circumferentia ad centrum: non poteſt dicere, quod frigus expellat humidum a centro ad circumferentiam: ſed potius è diuerſo, quia frigus extrinſecus accedens propellit partes humidi ab ambitu ad centrum: & ita relinquit partes ſuperficiales exiccatas. Cæterum dico, quod Ariſtoteles non poteſt hoc intelligere per conſumptionem humidi: quoniam ſequeretur, quod pars interna lapidis eſſet eliquabilis: quia in ea reperitur humiditas ſuperabundans: partes vero externæ deſtitutæ tali humido eſſent illiquabiles. Præterea ſi humidum fuiſſet propulſum ad partes internas, partes internæ lapillorum pretioſorum eſſent diſſimiles ab externis: hoc tamen non eſt, quia diſſimiles prorſus vbiq; ſunt. quare per abſumptionem humidi ſuperabundantis factam ab interno frigore, non debemus intelligere propulſionem humidi ad partes intrinſecas. Sed dico, quod debemus intelligere conuerſionem ipſius humidi in aliud corpus. nam cum ſummo frigore coniuncta eſt ſiccitas, & ita frigiditas intenſa abſumit humidum ad hunc ſenſum, quod tranſmutat ipſum in aliud corpus, nimirum in terram, reſeruans adhuc illam luciditatem, & ita indurata efficitur lapis lucidus.

Quod autem humidum illud totum mutetur in terreum, & retineat ſuam luciditatem: argumento eſt cryſtallus: quæ quamuis tota terreſtris ſit, tamen lucida eſt: quia humidum redundans totum eſt tranſmutatum in terreum. quod inde fit manifeſtum, quia ſi cryſtallus comburatur, nihil humidi reſudat, & generatur tantum cineris quanta erat quantitas cryſtalli. Igitur per conſumptionem humidi ſuperabundantis, intelligaris tranſmutationem illius humidi in terram, quæ tranſmutatio fit ab intenſo frigore, & ſiccitate, quę ſecum coniuncta eſt. humidum tamen illud in terram tranſmutatum reſeruat priſtinam luciditatem, & miſcetur cum alijs partibus terreis, & fit lapillus.

Cryſtallus terreſtris tota eſt, quāuis lucida, & qua de cauſa quoque probetur, quod ſit terreſtris.

His ita poſitis, patet ſolutio ad rationem: nam cum dicebatur de mente Philoſophi, quod quæ concreſcunt à frigore, eliquantur à calore, dico quod propoſitio habet veritatem de ijs, quæ ex concretione non amiſerunt totum humidum ſuperabundans, & ita iam conſtat vobis quid ſit cauſa efficiens immediata lapidum. Iam remanet vt videamus, quo modo lapides generentur, in quibus locis, & quæ quotque ſint lapidum differentiæ ac ſpecies, de quibus in ſequenti capite.

Propoſitio Ariſtotelis, quod quę cōcreſcunt à frigore, eliquantur à calore, quomodo intelligenda.

Lapides vbi generentur & quomodo, & quot ſint lapidis differentiæ ac ſpecies. Cap. IX.

Vniones vbi generentur. *Articuli videntur eſſe propria lapidum officina.* *Lapides opaci quõ generentur.*

HAbuiſtis iuuenes ornatiſſimi, quæ ſit lapidis natura, & quæ eiuſdem materia communis, quam diximus eſſe exhalationem ſiccam: nam ad ipſam reducitur omnis ſuccus, & quæcunque alia materia, ex qua fiunt lapides, declaratum quoque efficientem lapidem cauſam eſſe duplicem, calorem ſcilicet, & frigus, ex quibus cauſis, modo ſcilicet una, modo altera agente, generantur lapides, quia ſi exhalatio, ſuccuſve lapideus tranſuolet in locum aliquem, ubi feruor ſit, inſpiſſatur à calore, & fit lapis, pariter ſi locus ambiens ſit frigidus, concreſcit à frigore. Loci autem, in quibus lapides generantur ſunt uarij. nam generantur in plantis ut patet de ſemine lithoſpermi, & de corallo. in animalibus etiam tum imperfectis, tum perfectioribus, ut patet de unionibus, quæ generantur in puriſſimis, & electis quibuſdam oſtreis: in capite etiam coracini piſcis: in homine, ut in renibus, in ueſica, & in articulis: & iſte locus uidetur eſſe propria lapidum officina. aliquot etiam generantur in uiſceribus terræ, ſed maior pars in montibus aliquot etiam lapides generantur in officina fabrili. Sed quomodo concreſcunt lapides in his tam varijs locis?

Lapides in plantis quõ generẽtur. *Corallus quomodo lapideſcat.* *Lapides quõ generẽtur in renibus, & veſica.* *Vrina retẽtio quõ ſit in cauſa generationis calculi.* *Pueri cur obnoxij calculo.* *Ligna, cochlea, & vermes quõ lapideſcunt.*

Profectò modus eſt multiplex, vnus quidem, quem ſupra aſſignauimus ex mente Platonis. attollitur enim fuligo ſurſum, & occurrens aeri fit colliſio, & ex colliſione conſtipatio & concretio fuliginis in lapidem, & hoc modo fiunt lapides illi maximi, opacique. modus autem quo generantur lapides in plantis, eſt quod plantæ ipſæ attrahunt ſuccum lapideum, qui ſuccus longo tempore in planta concoquitur à facultate, quæ plantæ ineſt, & ſic tandem planta lapideſcit. quod hoc ſit verum patet exemplo: nam corallus planta eſt, & extrahitur adhuc planta exiſtens à profundo maris: & tempore tandem aliqua ipſius pars lapideſcit penitus, aliqua lignoſa remanet, prout magis, vel minus ſuccus ille lapideus eſt coctus. habemus etiam ad balneum Rancolani, & alijs in locis iuncos qui lapideſcunt. Modus vero quo lapides generantur in renibus, eſt quod materia viſcida petens renes, & non inueniens exitum, aſſatur ibi à calore renum, & lapideſcit, aliqua etiam pars illius materiæ viſcidæ ſemiaſſatæ tranſuolat in veſicam: quæ veſica, ſi non ſit valde acuti ſenſus, & in ipſa diu retineatur vrina, fit vt materia illa decumbat tandem in partem aliquam veſicæ, ibique concreſcat in calculum: & hinc eſt, quod in pueris ſæpe generantur calculi, quia ſæpenumero obliuiſcuntur mingere, quo fit, vt arenulæ decumbant in partem aliquam veſicæ. & inibi vna arenula alteri connexa, & ſic de alijs, fiat tandem lapis, & eo magis, quoniam in pueris abundat ſerum, & materia viſcida, ex qua arenulæ poſſint generari: ſed ſi veſica ſit acuti ſenſus, proritata ab illa materia excernit vrinam, & ſimul etiam arenulas illas.

Fulmina quid vulgaribus. *Teſtæ oſtreacea exiſtentes in monte quodã agri Volaterrani; vnde ortũ habuerint, an ex diluuio, vel alia ex cauſa.* *Diluuium vniuerſale non conceditur à Peripateticis, ſed vtique particulare.*

De modo autem, quo ligna cochleæ, vermes, & ſimilia lapideſcunt, ego ſum huius opinionis, quod hæc prius fuerint talia, ſcilicet fuerint ligna, vel cochleæ, vel vermes, & poſtea caſu euaſerint lapides: nam exiſtimo, quod ſiccata & putrida reddita, priuataq; proprio humido, hæc talia, ſcilicet vermes, cochleę, ligna, & ſimilia, cõciderint caſu in locum aliquem redundantem ſucco lapideo, quo attracto euaſerint in lapides. Sed diceret aliquis. Quid dices de vermibus illis, & cochleis, & ſimilibus quæ reperiuntur medijs ſaxis, & facta ſunt lapides? hæc enim omnia reperiuntur. quinimo reperitur etiam in medijs ſaxis dens canis marini, & eſt dens lapideus ſimillimus denti illius piſcis, & hos dentes lapideos dicunt vulgares eſſe fulmina, quæ concidunt è cœlo. nec ſolum dentes iſti, cochleæ, vermeſq; lapidei reperiuntur in montibus, & inter ſaxa, ſed etiam reperiuntur montes vndiq; ſcatentes valuis, teſtiſve oſtrearum, quæ teſtæ lapides ſunt, & huiuſmodi teſtas reperi ego aliquando in agro Volaterrano, in monte quodam vicino illi mõti, vbi eſt fodina lapidis alabaſtritis: prope illum montem eſt alter altiſſimus, qui ita eſt repletus teſtis oſtrearum lapidoſis, vt totus mons videatur conſtare ex illis teſtis, quod aliqui vulgares putant fuiſſe factum ratione diluuij: exiſtimãt enim quod tempore diluuij maxima copia oſtrearum fuerit in illo mõte derelicta. Sed Peripatetici quamuis concedant diluuium particulare, negant tamen vniuerſale. quare non poſſumus dicere, quod ex diluuio teſtę illæ habuerint ortum in illo mõte: non credendum etiam eſt factum fuiſſe aliquando ex aqua maris: quia mons altiſſimus eſt, & maxime à mari remotus. ideo oportet fateri, quod teſtæ illæ inibi fuerint genitæ: ſi-

cuti

Digitized by Google

euti etiam fortaſſe erit dicendum, quod ollæ ſeu teſtæ ollarum, quæ ſunt Romę, in colle illo Teſtaceo vocato, fuerint ibi genitæ, non autem ab antiquis inibi repoſitæ, vt quidam aſſerunt. Præterea in Vincentino agro eſt locus quidam, ex quo effodiunt quoſdam lapides tofaceos albos: qui lapides in hanc quoque vrbem ducũtur: & credo quod ſint illi lapides, de quibus locutus eſt Plinius, cum dixit, quod in Venetia naſcitur lapis quidem albus, qui dentata ſerra ſecatur: & iſti lapides etiam in hac vrbe ſecantur dentata terra, vt potuiſtis videre. Itaq; in lapidibus illis, quando effodiuntur, reperiuntur cochleę lapideæ, & aliæ etiam materiæ. quis igitur eſt modus generationis harum materiarum, & rerum variarum lapidoſarum? Dico primo de illis cochleis, quæ reperiuntur generari in medio illius tofacei lapidis, quod non tales quales reperiuntur, generantur: nam prius fiunt animalia, deinde ſunt factæ lapides: quia credo, quod generentur ſimul cum lapide lapideæ. puto enim quod interim, dum apponitur materia tofacea, & fit fermentatio, generetur ex fermentatione illa ſpiritus quidam proportionatus ad generationem illarum cochlearum: nam & in putreſcentibus dum fit fermentatio, excitatur quidam vapor, & ſpiritus, & fit animal: & prout ſpiritus excitatur à materia vel perfectiori, vel imperfectiori, ita perfectiora, vel minus imperfecta generantur animalia. vnde aliquando vidi concidiſſe guttas quaſdam aquæ magnas in puluerem, & ſtatim obortas eſſe ranulas. vnde hæc certe ex ſpiritu excitato ex fermentatione facta à gutta illa aquæ cum puluere. quare credo etiam, quod dum apponitur materia tofacea, & fit fermentatio, excitetur quidam ſpiritus vitalis aptus ad generationem cochlearum: & addo hoc quod ſi adeſſet alimentum, illæ cochleæ fierent comeſtibiles: nam & ex profundis ſaxis extrahuntur animalia apta ad cibum, vt patet ex Theophraſto in 5. lib. de hiſtoria plantarum c. 15. vbi facit mentionem de quibuſdam oſtreis, quas glandes vocat, eo quod ſint ſimiles glandibus, & ab iſtis vocantur dactyli: quas oſtreas ego extraxi aliquando ex ſaxis, proſunt aptæ pro cibo, non tamen in ſaxis illis ſunt factæ lapideæ, quoniam ibi adeſt aqua marina, qua aluntur. Idem dico de cochleis illis, quæ ſi cum primum genitæ ſunt, haberent alimentum, non lapideſcerent. De modo autem generationis teſtarum oſtreacearum in illo monte, puto quod gignantur ex fumoſa exhalatione concluſa in illis cauernis, quæ quærens exitum, & non inueniens, turbinis modo moueatur, agiteturque, & ſic generentur modo integræ teſtæ, modo pars tantum, pro vt agitatio, & motus illius exhalationis variat. Et notate quod huiuſmodi materiæ ſiunt, & reperiuntur ſolum in illis lapidibus qui concreſcunt à calore, vt ſunt tofi, & huiuſmodi. in lapidibus autem qui concreuere ex frigore, non reperietis nec teſtas oſtreaceas, nec vermes, nec cochleas, nec ſimiles alias materias. Concreſcunt quoque lapides in aquis calidis, vt patet in balneo Aponitano: vbi reperietis concretum lapidem: ſimiliter & circa canalem ligneum ducentem aquam pro voluenda mola, & circa aquæ ductum ex factitio lapide conſtructum: & paſſim, præterquam circa ſaxa illius collis, quod eſt mirum. cauſam tamen credo eſſe hanc, quod in illis ſaxis non ſunt pori, ita vt poſſint imbibere ſuccum illum lapideum, vt ſunt in canali ligneo, & lateribus illius aquæ ductus, ideo ob defectum pororum in illis ſaxis, non poteſt ipſis inhærere ſuccus ille lapideus, quod hoc ſit verum, patet ex modo conficiendi ſaccarum candi: nam cum eliquatum eſt ſaccarum, ſi ipſum injiciant in vas vitreum, vel teſtaceum vitro obductum, nihil, vel minimum ſaccari concreſcit circa parietes. Sed ſi vas non ſit vitreum, nec vitro intus obductum, multum ſaccari concreſcit circa parietes ob poros qui adſunt, in quibus meatibus imbibitur portio aliqua ſaccari, & illi portioni ob ſimilitudinem additur, & connectitur alia portio, donec multa ſaccari quantitas adhæſerit, Et hæc ſufficiant de modo, quo generantur lapides in varijs locis. Differentiæ autem lapidum oriuntur ab eiſdem cauſis, ex quibus diximus naſci varias differentias terræ. Species autem lapidum à nobis explicandæ ſunt tot, atque eædem quę à Dioſcoride proponuntur. Iam deſcendamus ad metalla: & quid metallum ſit, primo loco inquiramus.

Ollarũ teſta exiſtentes Romæ ĩ colle Teſtaceo vocato, vnde ortũ habuerint.

Cochlea lapidea reperta ĩ medijs ſaxis, vnde ortũ habuerint, et q̃uo genita.

Ranula genita ex caſu guttarũ, vnde ortũ ducant, & q̃uo generentur.

Glãdes, ſeu dactyli vnde ſunt oſtrearũ ſpẽs extracta ex profundis ſaxis ſuntq; comeſtibiles.

Teſta oſtreacea copioſiſſima ĩ monte quodã agri Volaterrani, q̃uo generẽtur, & ex quo.

Lapides cõcreſcunt in aquis calidis.

Lapides circa balneum Aponẽſe cur cõcreſcant circa violã, & circa omnia alia illa loca, præterquam circa ſaxa illius collis.

Saccarum candi q̃uo fiat, & cur non faciant ipſũm vaſo vitreo, vel vitro obducto.

De metalli eſſentia. Cap. X.

Metalla vnde dicta.

EXplicata terrarum ac lapidum natura, ſupereſt vt de natura metallo-
rum, & concretorum dicamus, ſed primo metallorum, quæ à Græ-
cis recentioribus vocantur metalla: vnde & Latine dicta ſunt metal-
la: ab Ariſtotele autem nuncupantur metalla, & metalleuomena.
Dicta autem ſunt metalla ſecundum quoſdam, quaſi poſt alia com-
moda nobis ſubminiſtrata à communi matre, quæ terra ipſa eſt, vel
cum Plinio in libro *33*. cap. *6*. dicatis metalla eſſe vocata, eo, quod
vna metallorum vena effoſſa & abſumpta, ſtatim inueniatur alia.
vel rectius dicatis eſſe dicta metalla ἀπὸ τοῦ μεταλλᾷν, ideſt à ſolerti inueſtigatione, quia me-
talla ſi debeant inueniri, effodique, requirunt diligentiſſimam inquiſitionem, laborem ma
gnum, atque diſpēdium. Ea autem, quæ effodiuntur, plura ſunt, & diuerſarum quidem na-

Metalla ſecundū Chymicos ſunt duorum generum, vera, & media.

turarum: quoniam natura auri, argēti, & æris, & ſimilium, diuerſa eſt à natura ſulphu ris, &
aliorum huius generis: vnde Chymici diuiſere foſſilia in duo genera, dicentes quod foſſi-
lium ſeu metallorum alia ſunt metalla vera & pura: alia ſunt metalla media. vocant mediū
metallum illud corpus, quod ſapit mediam naturam inter metallum verum, atq; lapidem,
cuiuſmodi eſt vitrum, marcheſita, & ſimilia. verum autem metallum appellāt, vt aurum,
æs, argentum, & id genus reliqua. quam diuiſionem & nos accipientes, dicemus quod me-

Metallum medium quid.
Metallum verū quid.

tallorum aliud eſt ſimplex & verum, aliud medium nō integrum, ſed ſapiens naturam me-
talli veri, atque lapidis. & talis diuiſio videtur etiam eſſe Ariſtotelis tertio Meteorol. c. vlt.
vbi diſtinguit metalla in ea quæ eliquantur, & in ea quæ malleo ducuntur. Agentes igitur
nos primum de metallo vero, videbimus hęc omnia: primo quid metallū ſit: ſecūdo quod-
nam ſit eius ſubiectum, ideſt quæ ſit metallorum materia, ex qua fiūt: tertio quæ ſit cauſa
efficiens: quarto quis ſit modus generationis: quinto quot ſint ſpecies, & vtrum detur trāſ-
mutatio de vna ſpecie in aliam. vltimo ſi talis tranſitus detur, an ſit natutalis, an artificialis,
an vero figmētum. Quod igitur ad primum attinet, Agricola in 1. lib. de natura foſſilium

Metallum quid Agricola.

explicauit, quid metallum ſit, dicens quod eſt corpus natura foſſile, vel liquidum, vel durū;
& ſi ſit durum, quod vi ignis poteſt eliquari, & iterum refrigeratum poteſt recipere ſuam
priorem formam, quam habebat antequā eliquaretur. hæc eſt definitio veri metalli ſecun-

Agricolæ definitio cur mala.

dum Agricolam, quam retuli, quoniam eſt viri doctiſſimi, & eſt definitio clarior omnibus
alijs: tamē mihi non placet, quoniam eſt nimis communis & non clare patefacit naturam
metalli: quia cum inquit eſſe corpus foſſile, liquidum natura, id dixit propter hydrargyron,
ideſt argentum viuum, quod Agricola putat eſſe metallum, cum tamen non ſit. præterea

Hydrargyros non eſt metallū cōtra Agricolam.

non aduertit Agricola, quod ſi recipiat hydrargyron inter metalla, cogitur fateri, quod &
naphtha, & alumē liquidum ſint metalla: cum tamen nullus ſit qui dicat hæc eſſe metalla;
cogitur autem fateri hoc, quia foſſilia ſunt, & quidem liquida: nemo etiam eſt antiquorū
Græcorum, aut Latinorum, qui aſſerat argentum viuum eſſe metallum, ſed potius vocant
ipſum vel excremētum, vel venenum. Legatis Platonicos, Peripateticos, Plinium, & Chy-
micos probatiores, qualis eſt Gebrus, & nunquam inuenietis, quod ipſi reponant argen-
“ tū viuum inter metalla: & ideo prima pars definitionis mala eſt. Subdit poſtea Agricola:
“ vel durum, quod poſſit liquari vi caloris, & à frigore concreto recipere priſtinam formam.
“ Dixit hoc ratione auri, argenti, ferri, & ſimilium duorum metallorum: tamen hæc ſua defi
nitio comptehendit ſub ſe & alia, quæ non ſunt metalla. quia ſtibium, vitrum, ſulphut, ſan-
daracha, & ſimilia dura ſunt, & eliquantur vi ignis, & eliquata cum ſunt, ſi refrigerentur,
recipiunt priſtinam formam, nullus tamen auderet dicere quod hæc ſint metalla: itaque &
altera pars definitionis inepta eſt. Sunt & aliæ multæ definitiones traditæ à varijs auctori-
bus, ſed omnes malæ, ideo omittamus ipſas, & inueſtigemus nos vnam bonam. Arbitror,
quod nemo negabit metalla eſſe foſſilia: Secūdo, quod ſint dura, vt etiam habemus ex Ga-
leno in *9*. de ſimpl. medic. facul. in initio, & in *9*. meth. med. c. 17. vbi inquit, quod tres ſunt
ſpecies durorum, ac terreorum corporum: vna eſt, ſub qua continentur terræ: altera, ſub
qua lapides tertia, ſub qua ſunt metalla. igitur metalla ſunt dura: vt etiam melius oſtendit
Plato in Timæo. vbi loquens de veris metallis inquit, quod metalla conſtant partibus ma-
gnis & æqualibus: quæ partes cum agitantur ab igne, eliquantur, & igne labente, & ceſſan-
te, faciunt metallum purum, & ſtabile. Igitur vna conditio metalli eſt, quod ſit corpus foſſi
le: ſecūda quod ſit durum: addatis tertiam, & eſt quod debet eſſe eliquabile ab igne. ſed nec
iſtæ cōditiones ſufficiunt: quoniam pyrites, vitrum, ſtibium, ſulphur, & multa alia ſunt foſ-
ſilia,

ſilia,dura,& igne eliquabilia: tamen non ſunt metalla, & ideo addenda eſt quarta conditio ex Ariſtotele 3. Meteorol. cap. vlt. vt ſit ἐλατὸν, ideſt malleo ducibile ad omnem poſitionem & hæc conditio eſt natura metalli. poſſetis etiam ex Ariſtotele addere, quod debet eſſe flexibile, & recipere impreſſiones. tamen metalli natura eſt, quod ſit malleo ducibile. Sed contra obijcietis: Piſſaſphaltum eſt ductile, ſimiliter & cera, tamen non ſunt metalla. Dico quod ſi hęc conſtiterint in ſua natura, non ſunt ducibilia, ſed potius franguntur, ſi vero fuerint aliquid paſſa, vt puta ſi fuerint emollita, fiunt ducibilia. vel dicatis, quod cera non eſt corpus foſſile. de piſſaſphalto autem dico, quod non poteſt malleo duci, niſi prius fuerit eliquatum. His ita poſitis, colligo definitionem metalli talem: Metallum eſt omne foſſile corpus, durum, igne liquabile, & in ſua natura conſiſtens malleo in omnem poſitionem duci poteſt. ſi vultis, addatis etiam, quod poteſt imprimi, & flecti, tamen natura metalli eſt, quod in ſua natura permanens ſit malleo ductile, & nulla res reperitur, quæ ſit malleo ductilis, & non ſit metallum. Cogitate vos quæſo, an hoc ſit verum, nec ne. Et ita iam habetis, quæ ſit natura metalli. Et hinc colligatis argentum viuum non eſſe metallum, quia eſt liquidum actu, nec eſt corpus durum, & malleo ductile. Succedit iam materia metalli. *Hydrargyros cur non ſit metallũ.*

De materiali metallorum cauſa.
Cap. XI.

EXplicata natura metalli, ſuccedit vt videamus quæ ſit eiuſdem materia: in qua re ſunt multæ lites, ac variæ opiniones, & quidem tot, vt vix inueniam locum in quo acquieſcam: & licet de re hac multi & antiquorum, & recentiorum ſcripſerint, tamen nullus eſt qui extremam manum huic rei impoſuerit. Primo itaque opinio à Chymiſtis aſcribitur Democrito antiquo, & mihi videtur, quod ſit eadẽ opinio cum opinione cuiuſdam Chymiſtæ Arabici, qui vocatur Gilgil. Voluit autẽ Democritus, quod calx & lixiuium in viſceribus terræ genitum, eſſet materia ex qua fierent metalla. Gilgil autem inquit quod materia metallorum eſt cinis affuſus. vnde eadem opinio eſt, quia & calx cinis quidam eſt, & ita pro vna, atque eadem has duas opiniones accipio, & inter omnes opiniones nulla eſt ſolidior illa, licet ab omnibus reprobetur. Probãt itaq; viri iſti, & præcipue Gilgil, hanc opinionem, primo ſic: Metalla habent in ſe plurimum terræ, vt patet, quia deſcendunt in aqua, quo indicatur ipſa eſſe grauiora quam aqua, ſed nihil eſt grauius terra, niſi terra ipſa. igitur metalla habent in ſe multum terræ, habent ſecundo multũ aquę, & terrę, ita commixta, vt nullum corpus reperiatur, quod habeat validiorem mixtionem quam metalla ipſa, vt ex eo patet, quia partes componentes metalla ægre diſſoluuntur, & tanta, ait Gilgil, eſt mixtio aquæ & terrę in metallis, vt aqua ſimul cum terra mixta non diſſoluatur, ſed potius dura reddatur, & quidem ita, vt aqua in metallis exiſtens non poſſit madefacere. pręterea tanta eſt mixtio, vt ſi ponatur metallum ad ignem, liquabitur non ſolum aqua, verum etiam terra ſimul cũ ipſa. quod non fieret, niſi eſſet maxima mixtio aquæ, & terræ ſimul. Inſuper ſtante ſoliditate & duritie in metallis, neceſſe eſt, vt dicamus materiam ex qua ſunt facta, fuiſſe tenuiſſimam: quia de ſententia Ariſtotelis & medicorum, mixtio fit per minima: non poteſt autem mixtio bona fieri, niſi miſcibilia diuidantur, attenuenturque, in minimas partes, ita vt minimum vnius poſſit miſceri cum minimo alterius: ſed aquea, in metallis ſunt optime mixta, vt oſtenſum eſt. ergo terreum illud quod eſt in metallis, eſt tenuiſſimum. Videamus modo quænam ſit terra omnium tenuiſſima. profecto illa eſt, inquit Gilgil, quæ à tenuiſſimo igne eſt elaborata. ſed talis eſt calx, vel cinis, ergo cinis eſt materia metallorum: ratio igitur eſt talis: metalla habent terram tenuiſſimam, vt patet ex optima mixtione, ſed terra tenuiſſima vel eſt calx vel cinis, ergo materia metallorum eſt cinis affuſus. *Gilgilis, & Democriti opinio de materia metallorũ.*

Altera ratio eſt, quæ habent, ait Gilgil, eundem modum generationis, & corruptionis, & eaſdem fere paſſiones, conſtant ex eadem materia: probo inquit. nam dicimus materiam, auri, argenti, æris, & ſimilium eſſe eandem, quia eodem modo liquantur, eodem modo inſpiſſantur, & in cinerem vertuntur eodem modo. tunc ait Gilgil. Vitrum eodem modo liquatur, eodem modo ſpiſſatur, & omnes fere paſſiones habet quas argẽtum, æs, & reliqua metalla, & vitri materia eſt cinis, ergo & materia metallorum cinis erit. quod autem materia vitri ſit cinis, manifeſtum eſt ex ſententia vitreariorum, quia ex cinere delato ex Alexãdria, & coſto conficiunt vitrum: ratio itaq;, vt melius intelligatis eſt talis, quorum idem eſt modus generationis, corruptionis, & reſtitutionis, eorum eadem eſt materia, licet ſpecie diffe-

differant inter ſe: ſed ſi materia quoque ipſorum eſſet diuerſa, non conuenirent in modo generationis, corruptionis, & reſtitutionis, probatur hæc maior exemplo æris, argenti, & aliorum metallorum, quæ licet ſpecie differant, tamen quia communicant in materia, eodem modo concreſcunt, eodem etiam modo atque ab eodem igne emolliuntur, liquātur, exuruntur, vertuntur in cinerem, & ab eodem frigore cum eliquata fuerint, cōcreſcunt & reſtituuntur, vera itaque eſt maior propoſitio. Subinferatur nūc minor. Sed vitrum habet eundem modum generationis, corruptionis & reſtitutionis, & eadem fere omnia patitur quæ & metalla: ergo vitrum conſtat ex eadem materia, ex qua metalla ipſa. at materia vitri eſt cinis: igitur & materia metallorum cinis erit, addito aliquo humido aqueo. hæc eſt ſecunda ratio quam attulit Gilgil. qua ratione & Agricola in ſuo quinto lib. de cauſis ſubterraneorum, nititur refutare, & pariter reprobare hanc opinionem: & inquit quod ſimilitudo nulla eſt, quoniam vitrum eſt fragile, metallum autem ductile. Secundo, quia vitrum eſt arte factum, metallum vero factum eſt à natura: & ideo inquit non valere argumentū: vitrum fit ex cinere, ergo & metalla. Atqui impugnatio Agricolæ nulla eſt. primo quia fragilitas vitri, & ductilitas metalli, vt ita dicam, non arguunt metalla, quod & vitrū non conſtent eadem materia: & probo exemplo accommodato. Capiatis vnam, verbi gratia, librā æris, ponatiſq; in vas, & eliquetur: eliquatum cum fuerit, effundatis dimidiam partem, & ſupra alteram partem in vaſe relictam inſpergatis arſenicum, quod arſenicum euolabit in fumum; deinde affundatis aliam partem æris, prius extractam; affundatis dico ſupra partē in vaſe relictam, ſupra quam inſperſum fuerat arſenicum; mox ſinatis, vt vtraq; refrigeretur, & concreſcat: deinde capiatis partem æris priorem, quæ fuit extracta ex vaſe, & contundatis malleo: & videbitis quod extendetur: poſtea accipiatis alteram partem, ſupra quā inſperſum fuit arſenicum, & percutiatis malleo: & videbitis quod frangetur, ac ſi eſſet vitrum. tamē non poſſumus negare, quod non ſit eadem materia vtriuſq; partis, quia vtraq; conſtat ære: & ideo frangibilitas, & ducibilitas non arguunt diuerſitatem materiæ: quod probo adhuc clarius. Capiatis partem illam æris, quæ reddita eſt fragilis, & ipſam eliquetis, poſtea ſuperinſpergatis boracem: & videbitis quod iterum redit ductilis, quia ratione boracis acquirit molliciem. quam amiſerat ex arſenico: nam arſenicū introduxerat quandam ſiccitatem, qua æs redditum erit fragile: quare licet vitrum frangatur, metalla autem ducantur; tamen non poſſumus ob id inferre quod non conſtent eadem materia. Altera quoq; impugnatio Agricolæ nulla eſt: cum dicit quod vitrum eſt arte factum, metallum autem naturale. Ego quæro ab ipſo, de quo vitro loquatur, an de eo quod eſt in propria fodina, & in proprio lapide, an de puro vitro, & iam ex lapide extracto? ſi de hoc purificato; dico quod non eſt magis arte factum, quam ſit metallum extractum pariter ex propria fodina, & purificatum: ſi vero intelligat de eo quod eſt in primo lapide; tunc dico quod ſicut metallum in fodina, & lapide proprio eſt naturale; ita & vitrum in lapide vitteario exiſtens eſt naturale. Vnde impugnatio Agricolæ nihil valet mea ſententia: nec propterea ego ſum in opinione ea, in qua eſt Gilgil, vt credam quod materia metallorum ſit cinis aqua affuſus: imo dico, opinionem hanc eſſe falſam, quamuis magis, vt puto, acceſſerit ad veritatem quam quæuis alia opinio in re hac. ratio autem qua talis opinio mihi non placet, eſt, quia non video quo modo ex cinere, vel calce ſuperinfuſa aqua poſſit fieri corpus metallicum: dupliciter fit enim mixtum ex tali materia. Vno modo ab arte quando capimus calcem, uel cinerem, & addimus aquam, & fit mixtum quoddam, quod nunquam uiſum eſt accedere ad naturā alicuius metalli. Altera uero fit à natura, quia & in locis ſubterraneis, & in cauitatibus ubi iam fuerint ignes, reperiuntur excrementa quædam facta ex miſcella calcis, uel cineris, & aqueo humore: quæ tamen nihil metalli habent. Idem dico de cæmentis, quæ reperiuntur in fundamentis nobilium ædificiorum: quæ cæmenta uerſa ſunt in lapides, & facta ſunt ex calce & aqua, attamen nunquam uiſum eſt, quod habeant aliquid metalli. Albertus affert unam rationem contra eandem opinionem: & eſt, quod ſi metalla fierent ex cinere, & aqua affuſa, ſequeretur quod omnia metalla eſſent colore luteo, uel ſubflauo, uel rubro: & ita omnia haberent colorem uel æris, uel auri, quæ Alberti ratio, licet non ſit admodum ualida: tamen opinio Gilgilis mihi non placet: cum præſertim rationes, quibus mouebatur, nullam habeant uim. Et prima ſua ratio ſupponebat quædam, & primum ſuppoſitum erat, quod plurima terra continetur in metallis, ut ex eo colligitur; quod in aqua petant fundum. & hoc ſuppoſitum ueriſſimum eſt, & miror equidem in re hac de Agricola, & de Alberto, quod dicant metalla eſſe grauia, & fundum petere non ob id, quia multum terræ contineant, & ſint aqua grauiora, ſed quia ſunt denſa, ita ut non habeant poros, in quibus maneat aer. Sed dicere quod aliquod corpus nihil habeat leuitatis, & quod non ſit ſua natura graue, eſt peccatum & error, & ideq; ſi metalla nihil habēt æris: ergo

Aes quō reddatur fragile, ac ſi eſſet vitrū, & quō iterum ductile.

Arſenicū quō reddat æs fragile, borax autem reddat ductile.

Vitrū accipitur dupliciter, ſicut et metallū, videlicet, vel exiſtēs in propria vena, lapideve, vel extractum ex proprio lapide.

Reprobatio opinionis, Gilgilis, & Democriti.

Metalla eſſe ad modū terrea, & ſua natura grauia.

Metalla in aqua poſita petere fundū rōne grauedinis, non autē quia careat poris, contra Albertum, & Georgium Agricolā.

ergo ſua natura ſunt grauia, non autem ratione compenſationis. O dicunt, aqua in metallis eſt maxime denſata. fateor quod ſit ſumme denſata, tamen aqua denſata, & concreta non eſt ponderoſior ſeipſa non denſata, vt patet de glacie, quæ licet ſit aqua maxime condēſata, tamen videmus quod in aqua non petit fundum, ſed ſupernatat. Et ideo dico quod valet iſta ratio: metalla petunt fundum: ergo habent multum terræ, & ſunt grauiora aqua, quia nihil eſt grauius terra: & ita primum ſuppoſitum verum eſt, ſecundum ſuppoſitum erat, quod aqua, & terra in metallis ſint ita mixta, vt vix, aut nullo modo diſſolui, ſepararique poſſint & revera ita eſt: nam in aliquibus non poteſt fieri diſſolutio, vt in auro. nullus enim vnquam, quod ego ſciam, potuit aurū diſſoluere, & ſeparare partes terreas ab aqueis ab inuicem; in alijs autem metallis fit aliqua diſſolutio, ſed vix: & in aliquibus facilius. in aliquibus difficilius. & ita ſecunda etiam ſuppoſitio vera eſt. Tertia erat, quod mixtio metallorum, cum maxima mixtio ſit, requirit, vt terreum illud, quod ineſt metallis, ſit ſummopere attenuatum, aliter non fuiſſet facta tam bona mixtio: & hoc etiam ſuppoſitum eſt verum. Quare omnes ſuppoſitiones ſunt veræ: Sed illud poſtea, quod ſubinferunt, & colligunt ex ipſis, eſt falſum, & eſt, quod calx vel cinis ſit illud terreum omnium tenuiſſimum: falſum certe eſt hoc: quia reperitur aliud terreum tenuius cinere, & calce, vt ſuo loco dicam. ſicut etiam reperitur alius humor tenuior aqua, quæ eſt in metallis. Ad illud autem de vitro, fateor, quod materia vitri ſit eadem cum materia metallorum, & miror certe de Alberto, quod hoc noluerit concedere, ſed quando inferunt: Ergo metalla fiunt ex cinere, ſicut & vitrum, dico falſum eſſe quod vitrum fiat ex cinere, & licet vitrearij addant cinerem delatum ex Alexandria, vel aliunde, tamen dico quod cinis additur loco vitri. quod nitrum addebatur ab antiquis, vt facilius educerent vitrum ex lapide metallico: non ob id tamen dicendum eſt, quod cinis miſceatur cum vitro, vt fiat vitrum: ſed cinis ſolum ponatur in fornacibus vbi vitrum eliquatur, vt vitrum educatur facilius ex minimis etiam & intimis partibus lapidis vitrearij, id eſt proprij metalli vitrei. Falſum itaque eſt, quod materia vitri ſit cinis, vel calx, & verum eſt quod vitrum conſtat eadem materia, qua & metalla, licet ſit aliqua varietas. Et ita prima opinio falſa eſt: quod cum vidiſſet Agricola ponit aliam opinionem, quæ ſua eſt, & locus eſt in ſuo quinto libro de cauſis ſubterraneorū: Dicit itaque, quod materia proxima, & immediata metallorum eſt ſuccus metallicus, remota autem eſt terra pura, & aqua. putat enim vir iſte, quod aqua ex alto cadens, vt pluuia, abradat ſemper aliquid terræ, & illa ex commixtione terræ cum aqua fiat lixiuium quoddam, quod fluens ad venas metallorum concoquitur, & vertitur in ſuccum metallicum, qui ſuccus poſtea à frigore ſuperueniente concreſcit, & fiunt varia metalla pro varia coctione, & mixtione, & concretione. Sed hæc ſua opinio eſt falſa, & nimis craſſa, quia ſi fieret ſuccus ille metallicus, ſequeretur quod aliquando eſſet reperta aliqua gutta illius ſucci nondum à frigore concreti, ſicut reperitur in venis illorum omnium, quæ ex ſucco fiunt, vt eſt chalcanthum, alumen, & huiuſmodi, quæ cum ſint ſuccus concretus, ſemper fodinis ipſorum reperitur aliqua portio ſucci nondum concreti. ſimiliter in fodinis, vbi concreſcunt tofi, ſemper apparet ſuccus aliquis lapideus ſtillans ab aliquo loco, ſicut poteritis videre in montibus Vincentinis. nunquam in fodinis metallorum eſt reperta aliqua gutta ſucci metallici, nondum concreti. Igitur falſum eſt quod metalla fiant immediate ex ſucco. Præterea omnia quæ concreſcunt ex ſucco, vel concreſcunt ſtiriarum modo, vel teſſerarum modo, ideſt vel triangula, vel quadrangula, vel ſexangula, vt patet de ſaccaro candi, de alumine, & de alijs iſtius generis: ſed metalla non concreſcunt, nec ſtiriarum modo, nec in figuram triangularem, vel quadrangularem, vel aliam his ſimilem, ergo non concreſcūt ex ſucco. Vidi ego duplex metallum purum, argentum ſcilicet, atque æs puriſſimum, vidi inquam in fodinis, & obſeruaui hęc metalla concreſcere capillorum modo, & eo modo penitus, quo ſitus effloreſcit in ſuperficie pomi putrefacti, & adhuc habeo puriſſimum fruſtum argenti cum ſuo lapide dono mihi datum ab Illuſtriſſimo quodam Germano, & manifeſtiſſime conſpicitur argentum, in eo lapide concretum, inſtar capillorum, vt vos poteritis cernere, nam habeo fruſtum illud mecum, & in fine lectionis id vobis oſtendam. Itaque falſum eſt, quod metalla concreſcant immediate ex ſucco. Quando poſtea dicit Agricola, quod ex aqua, & terra abraſa fit lixiuium: quæro ego an terra illa ſit pura, vel impura: reſpondet, quod pura: ſed quod aliquando eſt puriſſima, aliquando minus pura; & pro ratione maioris, vel minoris puritatis fit hoc, vel illud metallum: nam quando eſt puriſſima, fit aurum, quando minus pura, argentum: & ſic de reliquis metallis. Sed contra inſto: quia in locis vbi concreſcit aurum, non eſt terra pura: ergo falſum eſt, quod aurum fiat ex mixtione puriſſimæ terræ cum aqua. quod autem non ſit pura terra in locis vbi concreſcit aurum, probatur auctoritate ſcriptorum: qui dicunt quod in Pannonia concreſcit aurum aliquando

Aqua concreta nō eſt grauior ſe ipſa non cōcreta.

Glacies in aqua cur nō petit fundum.

Terra nihil eſt grauius.

Aurū cur nequeat diſſolui: alia vero metalla difficillime.

Materia vitri, et metallorū eſt eadem contra Albertum.

Vitrum nō fit ex cinere.

Cinis ex Alexandria, vel aliunde delatus cur vitro addatur.

Nitrū cur antiquitus adderetur vitro, ideſt, poneretur in fornacibus, vbi vitrum educitur ex proprio lapide.

Agricolæ opinio.

Repulſio opinionis Agricolæ.

Quæ cōcreſcūt ex ſuccis, omnia cōcreſcunt, vel ſtiriarū, vel teſſerarum modo.

Argētum, & æs cōcreſcunt capillorum modo, non ſecus ac ſitus in putri pomo.

Aurū concreſcit ī Pānoniæ plantis, & pratis.

aliquando in planiciebus, & pratis: & id eſt etiam mihi relatum à quibuſdam illius regionis. in locis autem illis planis, vbi efflorescit aurum, terra non eſt pura, quia elementa concurrunt ſimul in terræ ſuperficie. Sed diceretis: Verum eſt, quod in illis planiciebus terra eſt impura: ſed dicimus nos pro Agricola, quod terra, quæ in alijs locis pura eſt, abraditur ab aqua deſuper cadente, & abraſa deducitur ab aqua in illa loca plana, vbi aurum effloreſcit. Cæterum quæro ego, an aqua quæ fluit in illas planicies, fluat ex locis inferioribus, an ex ſuperioribus. non fluit ex locis inferioribus, quia aqua non aſcendit: & ſi fontium aqua aſcendat, id fit, quoniam habet ortum in loco eminentiori: ergo ex ſuperioribus: ſed terra quæ eſt in ſuperficie etiam aliorum locorum, eſt impura: ergo falſum eſt quod dicit Agricola. At eſto quod terra, quæ abraditur ab aqua ſit pura, tamen probo quod non poſſit eſſe materia metallorum: quia ſi debeat fieri mixtio, pro generatione metallorum, oportet, vt terra maxime attenuetur: terra autem quanto eſt purior, tanto etiam eſt craſſior, nec vnquam à tepido illo calore poterit tantum attenuari quantum requiritur: & præſertim, quoniam ex coctione redditur craſſior. quare ſi terra non attenuetur ſummopere, non fiet mixtio, & ſic nõ fiet metalla. Itaq; falſum eſt quod materia metallorũ proxima ſit ſuccus, remota autem ſit terra & aqua. Tertia opinio de materia metallorum fuit Alberti, philoſophi profecto præſtantiſſimi, qui in 3. lib. de metallis cap. 2. dicit, quod humidum pingue, & viſcidum cum tertio tenui commixtum, eſt materia metallorum: quæ opinio ita inuecta eſt in mentem philoſophorum, vt omnes fere aſſerant metalla habere quandam pinguedinem: ratio autem, qua mouetur Albertus, eſt quod metalla igne liquantur, & à frigore concreſcunt: ea autem quæ eliquantur à calido, & denſantur à frigore, habent plurimum humidi aquei, vt fuit ſententia Ariſtotelis in 4. Meteorol. cap. 7. & 8. in 5. Metaphyſ. vbi ait, quod quæ eliquantur ab igne habent multum humidi aquei, ergo colligit Albertus, metalla habent in ſe copioſum humidum, quod etiam confirmat ex Ariſtotele in 3. Meteorol. in fine, & ex Platone in Timæo, vbi inquit, quod metalla conſtant aqua. Hoc ſtante: nota, inquit Albertus, quod duplex eſt humidum. Vnum tenue, alterum craſſum: tenue vocat illud quod ſapit naturam puriſſimæ aquæ, & facile a calore diſſoluitur, & diſſipatur, vt ſi parieti aquam inſpergatis, videbitis quod humiditas illa cito diſſipabitur, & paries ſiccabitur, quoniam humiditas illa tenuis eſt, & facile à calore ambiente abſumitur. idem etiam fit, ſi tale humidum corpori humano admoueatur: cito etiam à calore innato reſoluetur ob ſuam tenuitatem. Alterum vero eſt humidum viſcidum, quod non facile à calore diſſipatur, ſed ægre admodum, diuque perdurat, & hoc vocatur humidũ oleoſum: quod autem humidum hoc oleagineum diu perduret, & difficile diſſipetur, eſt auctoritas Galeni in primo de facult. ſimp. medic. cap. 14. Præterea experientia id dictat, quia ſi parietem oleo inungamus, videbimus quod per longum tempus paries humeſcet: ſimiliter & ſi corpus humanum inungaris, quoniam humidum illud tenax eſt, & caloti reſiſtit. quod ſi vultis clarius hoc cognoſcere, accipiatis, inquit Galenus, aquam, & oleum ſimul, & ad ignem coquatis, videtis quod prius tota aqua diſſipabitur in vapores, quam quidquam olei abſumatur, & ratio eſt, quoniam oleum eſt humidum tenax, quod non facile attenuatur. & tale etiam eſt humidum radicale, quod & infuſum humidum vocatur, de quo longe, & infinitæ fere ſunt lites apud medicos quale ſit, & quibus corporis partibus hæreat. tamẽ videtur philoſophis quod ſit in ipſo corpore, alioqui calor non tamdiu perduraret, nec vita. tamen oppoſitum accidit, quia tale humidum reſiſtit calori, in aliquibus tamen plus, vt legitur de Noe, in aliquibus minus, & in quamplurimis vſque ad ſeptuaginta, vel ad centum annos. hoc ſtante, quod duplex ſit humidum, redeamus, inquit Albertus, ad metalla. Videmus quod humidum illud in metallis difficillime diſſipatur, & longiſſimo tempore perdurat, & aliqua ſunt in quibus non poteſt reſolui, quale aurum eſt: nondum enim repertus eſt aliquis modus, quo poſſit humidum in auro exiſtens reſolui, & abſumi. Cum itaque hoc ſit, concedendum eſt quod humidum illud metallorum ſit illud humidũ vnctuoſum, & craſſum: ergo in metallis dominatur humidum aqueum, quod tamẽ ab elementis paſſum eſt, ita vt factum ſit glutinoſum, & ideo humidum illud vſque adeo igni reſiſtit, vt in auro nunquam poſſit ſeparari, & abſumi, nec ſolum glutinoſum eſt humidum iſtud, ſed habet etiam craſſitiem, vt habemus ex Ariſtotele in ſecundo de gener. anim. vbi ait, quod omne viſcidum eſt craſſarum partium: metalla igitur habent in ſe humidum plurimum aqueum, paſſum tamen ita ab elementis, vt ſit factum glutinoſum. Sed contra inſtaret veſtrum aliquis: Metalla non inflammantur, ſed omnia quæ habent humidum oleagineum corripiuntur flamma: ergo humidum in metallis exiſtens non eſt oleagineum, ſeu pingue. Reſpondet Albertus, quod pingue eſt duplex in corporibus. aliud in ſuperficie, aliud in profundo, & humidum pingue exiſtens in ſuperficie eſt diuerſæ naturæ ab humido, quod est

nant,

Alberti opinio.

Humidũ duplex, tenue, et craſſum: ſeu aqueum, & oleagineũ.

Humidũ radicale, ſeu infuſũ, quale ſit ſecundũ Albertum.

Auri humiditas nõ põt diſſolui.

Pingue duplex ſecundũ Alber-

Digitized by Google

tū, vnū in ſuperficie, alterum in profundo, & quodnā dicatur eſſe in ſuperficie, & quod in profundo.

in profundo: & per eſſe in ſuperficie, vel in profundo, non debetis intelligere vt verba ſonant, ſed quod aliud pingue eſt minus mixtum, minuſque colligatum cum alijs partibus, & hoc dicitur eſſe in ſuperficie, aliud vero eſt in profundo, hoc eſt, colligatum magis eſt, magiſque mixtum cum alijs partibus: vnde fit vt humidum pingue exiſtens in ſuperficie, cum non adeo hæreat, facilius ſeparetur. oppoſitum vero accidit de pingui, quod dicitur eſſe in profundo, id eſt maxime hæret alijs partibus, declaro adhuc magis rem iſtam: ſunt quædam medicamenta, quæ cum guſtantur, in principio apparent dulcia, poſtea autem amara. & hoc non aliunde prouenit, niſi quia aliquæ partes magis coctæ ſunt in ſuperficie, hoc eſt minus hærent, & ſtatim cum medicamentum apponitur linguæ, ſeparantur, & hæ faciunt ſenſum dulcedinis: aliæ vero partes ſunt in profundo, id eſt magis colligatæ, ideo tardius ſeparantur, & cum non ſint bene coctæ, faciunt ſenſum amaritudinis; hoc patet manifeſte ex agarico. nam ſi guſtetur, primo percipitur aliqua dulcedo, deinde amaritudo. duplex igitur cum ſit pingue, vnum in ſuperficie, alterum in profundo, ideſt vnum parum hęrens, alterum valde hęrens alijs partibus, dicit Albertus, quod non quodlibet pingue corripitur flamma, ſed illud tantum, quod eſt in ſuperficie, quia facile ſeparatur à mixto, & vertitur in fumum, & flammam: aliud autem pingue, cum maxime colligatum ſit alijs partibus non poteſt ab ipſis ſeparari, & ſic non vertitur in flammam: quod autem hoc ſit verū, probat Albertus duplici exemplo: accipias, inquit, vinum, & cum *alambico* ſublimato ipſum videbis, quod egreditur aqua, quæ eſt pinguedo vini, & vocatur aqua ardens, vel aqua argētea, & licet hæc aqua tota ſit pinguedo vini, tamen habet duas partes, quarum vna accenditur, & corripit flammam, altera non. ſi enim accipias linteum, & madefacias hac aqua, & admoueas candelæ accenſæ, videbis quod accenditur, & durabit tamdiu flamma: donec perdurabit pars illa aquæ, quæ eſt in ſuperficie, deinde extinguetur: tamē humidum adhuc remanebit linteum humiditate illa pingui, quæ maxime hæret alijs partibus, ita vt non poſſit ſeparari. & ita apparet hoc exemplo, quo modo ſolum illud pingue, quod eſt in ſuperficie, igniatur: non autem illud, quod eſt in profundo. Probat & altero exemplo clariori, accepto à ſulphure: quod proculdubio pingue eſt, & facile accēditur: tñ Chymici ſolent tamdiu ipſum abluere lixiuio aliquo acri, quod non amplius ignitur: & ratio non alia eſt, niſi quia per ablutionem auferuntur partes illæ pingues, quæ erant in ſuperficie, & remanent illæ quæ ſunt maxime colligatæ cum alijs, ita vt ob maximam colligationem non poſſint per ablutionem ſeparari, nec etiam igniri, ſi admoueatur flamma. Cum itaque duplex ſit pingue, vnum in ſuperficie, quod ignitur, aliud in profundo, quod non corripit flammam: dicit Albertus, quod humidum pingue metallorum eſt in profundo. & ideo metalla non inflammantur.

Agaricus cur ſtatim cum guſtatur, ſit dulcis, mox amareſcat.

Aqua argētea, vel vitæ, vel ardens, quid ſit.

Colligimus igitur ex ſententia Alberti, metalla conſtare humido aqueo, paſſo tamen ita ab elementis, vt ſit redditum lentum, & pingue, & quod humidum illud eſt in profundo. Verum addit aliud: & eſt, quod metallis non accidit illud, quod ſolet accidere alijs quæ concreta ſunt à frigore: & eſt, quod metalla, etiam ſi eliquentur, & humidum illud ducatur in actum: tamen non humectant. quod non accidit alijs, quæ concreuere à frigore: glacies enim & alia quæ ex frigore concreuerunt, cum ſunt eliquata, humectant: metalla autem, etiam ſi in ipſis prædominetur humidum, cum ſunt eliquata, non humectant. & ideo oportet dicere, quod in metallis adſit aliquid, quod efficiat, quo minus humidum illud redditum in actu non humectet: & hoc nihil aliud eſt, ait Albertus, quam ſubſtantia terrea tenuiſſima, cum qua humidum illud habet tantam mixtionem, & tantum cōſortium, vt nō ſinat humidum illud fluens humectare. nec vlli alteri adhærere, præterquam ſibi ipſi. Cauſa igitur, cur metalla liquefacta non humectent, eſt quia terreum optime mixtum cum illo humido prædominante, cogit humidum, etiam ſi fluat, manere ſecum, & nulli alteri adhærere: & ſic cum non poſſit humidum ſeparari à parte terrea, non poteſt humectare: vnde colligatis, quod materia metallorum ſecundum Albertum, eſt humidum aqueum, paſſum tamen ita ab elementis, vt ſit redditum pingue, & craſſum, & lētum: quod humidum eſt ita mixtum cum parte terrea tenui, vt non ſolum plurimum vtriuſque ſit cum plurimo vtriuſque, ſed etiam in plurimo vtriuſque, ait Albertus, eſt connexio inter illud humidum, & terreum tenue, eſt vſque adeo inter minima, vt non poſſit eſſe magis inter minima. Hæc eſt opinio Alberti, quæ licet ſit probabilis, & ab omnibus accepta, tamen mea ſententia falſa eſt, & antequam afferam rationes, volo vt notetis inconſtantiam Alberti, qua declinauit à dogmate Peripatetico, & à veritate. inconſtantia autem eſt, quod in eodem cap. 2. tertij libri, poſtquam dixerit, & probauerit materiam metallorum eſſe humidum vnctuoſum, craſſum, cum terreo tenui: in fine poſtea dicit, quod humidum illud vnctuoſum eſt tenue, & ita modo dicit, quod eſt craſſum, modo tenue: hoc poſito, probo opinionem

Metalla liquefacta cur ſecundū Albertum nō humectent.

Improbatio opinionis Alberti.

Digitized by Google

Mixtio ſequitur naturam elementi prædominātis.

nem Alberti eſſe falſam: & primo accipio vnum, quod non poteſt negari: & eſt quod mixtio ſequitur naturam elementi prædominantis. Tunc ſic: Si in metallis prædominatur humidum vnctuoſum: ergo ſequetur quod metalla ſupernatabunt aquæ, quia mixtum debet ſequi naturam prædominantis in ipſo: omnia autem vnctuoſa ſupernatant aquæ, vt experientia docet, & vt teſtatur Ariſtoteles in ſecundo de generatione animalium, quia oleoſa aerea ſunt. at conſequens eſt falſum, neque enim metalla aquæ ſupernatant: ergo & antecedens falſum eſt: nec valet hic diſtinctio de pingui, quod vnum ſit in ſuperficie, aliud in profundo: quia ſiue humidum illud pingue ſit parum colligatum, ſiue maxime hæreat, nihil refert ad ſupernatationem, quia ſat eſt quod ſit in ipſo metallo, nec requiritur vt pingue illud ſeparetur. quare licet hæc diſtinctio quadret, quo ad corripiendam flammam, tamen nihil valet ad ſupernatationem, vel ad non ſupernatandum.

Metalla an rõne dẽſitatis petãt fundũ, vt putauit Albertus.

Nec valet Alberti ratio, quod metalla petant fundum, non quia terreum multum habeant, ſed ratione denſitatis; quoniam ſi metalla habent plurimum aeris (vt habent, ſi in ipſis eſt plurimum humidum vnctuoſum) non poſſunt maxime denſari, & impoſſibile eſt prorſus, vt vbi eſt multus aer, ibidem fiat magna denſatio. ſi ergo metalla conſtant plurimo humido pingui, ergo conſtant plurimo humido aereo: ex quo etiã ſequitur quod non poſſint eſſe denſa: & ita falſum eſt, quod petant fundum ratione denſitatis. Secundo, omnia quæ pinguia ſunt, ardent: & concedo ego, quod prius inflammetur pingue exiſtens in ſuperficie, deinde illud quod eſt in profundo, ſi attenuetur: tamen nos videmus quod metalla poſita in igne non exuruntur, nec vlla vnquam in ipſis apparet accenſa flamma.

Metalla habere optimam mixtionem.

Tertio ſecundum Albertum, & ſecundum veritatem, in metallis eſt perfectiſſima mixtio, vt patet: quia vel nunquam humidum ſeparatur à terreo, vt in auro, vel difficillime, vt in alijs metallis: hoc ſtante, dico quod ſi in metallis eſſet humidum pingue, lentum, poſſet in ipſis eſſe tam perfecta mixtio, nam ad optimam mixtionem requiritur maxima tenuitas miſcibilium: ſed omne humidum viſcidum, & pingue, craſſum eſt, vt habemus ex Ariſtotele in Problematibus, vbi quærit cur pinguia difficilius concoquantur, & ait rationem eſſe, quia ſunt craſſa, & vnctuoſa, & difficile attenuantur; & in 10. Problematum, problemate 19. quærens cur lingua in nullo animali ſit pinguis, reſpondet, quia pingue eſt denſum, lingua autem ſuapte natura debuit eſſe rara, vt poſſet ſpecies ſaporum recipere, & cognoſcere. Cum igitur pingue craſſum ſit, & non poſſit optime attenuari, fieri nequit vt humidum pingue ſit materia metallorum.

Pinguia cur ægre cõcoquantur.

Linguæ cur nulli animalium pinguis fuerit à natura facta.

Atqui diceret aliquis: Ego dico quod pingue tenue eſt materia metallorum: Reſpondeo, quod implicat contradictionem, dicere pingue tenue, quoniam fieri non poteſt, vt detur aliquod pingue, quod non ſit craſſum: primo, auctoritate Ariſtotelis in 2. de gener. & Problematibus loco citato: addatis & auctoritatem Galeni in 2. de facul. ſimp. med. cap. 14. vbi loquens de omni pingui, ſub nomine olei, dicit, quod omne pingue eſt craſſum, & viſcidum. confirmatur etiam experientia, quia corpora, quæ inuncta ſunt aliquo pingui, perdurant diu inuncta & humida. vnde iſti, qui volunt calcem parietibus oblinitum, & pictum diu conſeruare colorem illum, ne à vento & à pluuia diſſipetur color ille, ſolent pictos parietes inungere. pictores etiam, quando volunt vt color perduret, non diſſoluunt colores aqua, ſed aliquo pingui.

Pinguia oĩa neceſſario ſũt craſſa.

Color, & calx parietibus illinitus, vt diu perduret, quid agendum.

Vltimo Olympiodorus in 4. Meteorol. in commentario capitis noni, vbi Ariſtoteles loquitur de viſcido, dicit quod ſecundum philoſophos duplex eſt humidum. Vnum ſcilicet viſcidum, cui opponitur humidum aquoſum: alterum eſt humidum molle, cui opponitur humidum friabile. Sed ſecundum opinionem Platonis, Ariſtotelis, & omnium philoſophorum, & ſecundum progreſſum etiam Alberti, materia metallorum eſt humidum aquoſum, ergo non poteſt eſſe humidum pingue, quia hæc ſunt contraria: vel ſi dicatur, quod materia ſit humidum pingue, dicendum erit quod errauit Plato, Ariſtoteles, & alij Philoſophi, quod non eſt dicendum: quare falſa eſt opinio Alberti.

Reſponſio ad rationes Alberti.

Metalla habent quidem humidũ, ſed non viſcidum.

Reſpondeamus modo ſuis argumentis, & primum fuit. Metalla eliquantur ab igne, & concreſcunt à frigore, ergo conſtant humido aqueo, paſſo tamen ab elementis, vt ſit redditum viſcidum. Concedo quod conſtent humido, nego tamen quod illud humidum ſit viſcidum: ſi enim viſcidum eſſet, ſequeretur quod metalla non fierent ex puris corporibus, vt fiunt alia mixta, ſed ex compoſitis. cũ enim dicis materiam metallorũ eſſe humidũ redditũ glutinoſum ab elementis, ſtatim tu dicis materiã compoſitã, ſeu mixtam: quod hoc ſit verum, patebit. conſideremus, ꝙ elementa agant in humidum illud.

Itaque humidum illud patitur ab elementis, vel quia cõgelatur, & hoc patitur à frigido, & ſicco, vel quia abſumitur, & diſſipatur, & hoc à calido, & ſicco: nam tunc vel abſumitur, vel transmutatur in aerem aliudve elementum: aut humidum illud patitur ab elementis, quia vertitur in terram. Sed nullo horum modorum humidum aqueum paſſum ab elemẽtis redditur viſcidum, aut humidum aqueum patitur, quoniã aliquid tenue ſecũ admiſcetur,

tur,

tur,& generatur aliquid aliud.& ſi hoc modo humidum patiatur ab elementis,tunc humidum nõ erit ſimplex,ſed compoſitum:quia habebit terram admixtam.quare materia metallorum erit duplex terra, videlicet terreum tenue, quod reddit humidum aqueum viſcidum,& aliud terreum tenũe, quod etiam ab Alberto ponitur:& ſic metalla fient ex materia compoſita.quod non eſt dicendum:quia mixta omnia fiunt ex ſimplicibus corporibus.

Materia metallorũ non eſt viſcida, etiã ſi metalla ipſa viſcida ſint.

Verũ animaduertatis, ꝙ quando ego nego materiam metallorũ eſſe viſcidã, non intelligo quod metalla non ſint viſcida, quia tunc non poſſent malleo duci, & extendi: ſed intelligo ꝙ ſubiectum,ex quo metalla fiunt,non eſt viſcidum.verbi gratia farina,non eſt viſcida,nec poteſt extendi:ſed ſi admiſceatur ſecum aqua:vtiq; extenditur.Ita etiam licet materia metallorum non ſit viſcida, tamen metalla habent talem connexionem, & ſoliditatem partium, vt eorum ſubſtantia viſcida ſit, ita vt ducantur malleo, & extendantur. Intelligo igitur ſubiectum metallorum non eſſe viſcidum: non autem dico, quod ſubſtantia metallorum non ſit viſcida. Ad illud autem, quod materia metallorum ſit vnctuoſa, quia diu perdurat,& reſiſtit igni, vt humiditas ſubſtantifica corporis eſt tenax, ideo reſiſtit longo tempore calori naturali,dico quod ſimilitudo eſt falſa: quia humiditas naturalis alit calorem; qui actu eſt:humidum autem metallorum non ita: nec ſequitur,Humidum hoc,vel illud reſiſtit igni,ergo eſt vnctuoſum.neq; enim omne humidũ, quod reſiſtit diu igni, eſt oleagineum:quoniam humidum vitri reſiſtit humido,quod eſt in vitro,vt nondum potuerim reperire modum comburendi vitrum.& licet auctores commendent vitrum combuſtum in frangendo lapide veſicæ, tamen non docent poſtea modum, quo vitrum comburatur, & ſi quem modum docent,eſt ineptus,nec re vera poteſt vlla ratione,quod ego ſciam,cõburi:ſed eliquatur ſolum:Itaq; nõ valet,humidũ radicale in corporibus noſtris diu reſiſtit calori naturali,quia eſt viſcidũ;ergo & humidum metallorũ viſcidũ eſt,quia ſequeretur ꝙ omne humidum,quod reſiſtit calori,& igni,eſſet viſcidum:quod nõ eſt dicendum. præterea ſimilitudo eſt etiam falſa,ob rationem quam dixi. Ad diuiſionem poſtea illam,quod aliud humidum ſit in ſuperficie,aliud in profundo,concedo,quod aliquę partes ſint optime mixtæ,alię leuiter:ſed nego,quod humidum,quod remanet remoto humido pingui,quod erat in ſuperficie,ſit pingue:fateor quidem,quod ſit humidum, ſed nego, quod ſit pingue. nam ſi eſſet pingue combureretur & ipſum:at cum non comburatur,non eſt pingue dicẽdum. Oporteret autẽ vt Albertus probaret,quod humidum illud, quod dicit eſſe in profundo & non comburitur, ſit pingue. vnde fateor etiam, quod à ſulphure per ablutionem remoueantur partes pingues:ſed nego quod illud,quod remanet in ſulphure,ſit pingue:quia ſi eſſet pingue, dubio procul inflammaretur. Idem dico de aqua ardente: humidum illud quod remanet in linteo madefacto aqua illa,cum non accendatur, non eſt dicẽdum quod ſit pingue. nam pingue commune omnibus philoſophis eſt corpus humidum fluens actu vel potentia,quod aquę non commiſcetur,ſed in ipſa ſupernatat & inflammatur. Si autem Albertus non intelligat de hoc pingui, ſuum eſſet declarare, quid per pingue intelligat: & ego fortaſſe acquieſcerem. Sed profecto ſuæ rationes procedunt de hoc pingui, nec video ego aliud pingue dari. Omittamus igitur hanc Alberti opinionem,& deſcendamus ad aliam venuſtam, quæ eſt Chymiſtarum, qui dicunt metalla conſtare argento viuo & ſulphure quemadmodum enim, inquiunt,ad generationem animalis requiritur duplex materia,vna quæ ſapit vim materiæ tantũ,& eſt menſtruus ſanguis: altera quæ licet ſit materia, tamen ſapit vim efficientis,& eſt ſemen virile,ita & in metallis duplex requiritur materia,vna quæ eſt materia tantum, & eſt hydrargyron: altera vero eſt materia,quæ ſapit vim efficientis,& eſt ſulphur:& ſicut argẽtum viuum correſpondet menſtruo,ita ſulphur ſemini virili.vnde quando apud Chymiſtas legeritis ſemen fœmineũ metallorum, intelligatis ſemper de argẽto viuo:cum vero legeritis ſemen maſculum,vel maſculinum: intelligatis de ſulphure. Ex his itaque duobus,partim à natura,partim ab arte, dicunt Chymiſtæ poſſe fieri metalla,primo quidem imperfectiora,deinde perfectiſſimum, quod eſt aurum. Et ratio prima, qua mouentur, eſt Ariſtotelis in fine tertij Meteorol. & omnes Peripatetici dicunt, quod materia metallorum eſt vapor quidam humidus, admixto aliquo ſicco. hoc ſtante dicunt iſti, non datur tranſitus ab extremo ad extremum ſine medio: ſed ſi metalla generarẽtur ex ſpiritu tenuiſſimo: daretur tranſitus de extremo ad extremum ſine medio videlicet à vaporibus ſeu ſpiritibus tenuiſſimis ad metalla, quæ ſunt ſolidiſſima, & hoc eſt inconueniens:ergo neceſſe eſt dari corpus aliquod medium, ex quo metalla fiant: tale autem corpus medium eſt argentum viuum,& ſulphur,& nullum aliud. ergo hydrargyron, & ſulphur ſunt materia metallorum.quod autem hæc ſint corpus illud medium,probant: & primo de argento viuo, quia hydrargyron eſt totum ſpirituoſum, immo eſt compages ſpirituũ,vt ex eo patet,quoniam ſi ponatur in vitreo vaſe, & igne agitetur, ſtatim, perinde

Omne humidũ reſiſtẽs igni nõ eſt neceſſariò pingue, contra Albertum.

Vitri comburendi ratio ignota.

Vitrũ vſtũ frangit calculos.

Sulphur per ablutionẽ quandam amittit pinguedinem, ita vt nõ arripiat amplius flammam.

Pingue quonam dicatur, & quæ ſit ipſius natura.

Chymiſtarum opinio de materia metallorũ.

Semen metallorũ fœmineum, quod apud Chymiſtas: Semen metallorũ maſculinum; quod Chymiſtis.

Hydrargyros eſt velut cõpages ſpirituũ,ita vt igne tactus ſtatim euaneſcat.

Præſtigiatores quomodo parent annulũ ſeipſum mouentem, quo decipiunt vulgares.

Annulus ſeipſum mouens.

atque diabolus eſſet, euolat ſurſum: vnde qui volunt vulgares iſtos decipere, ſolent conficere annulum excauatum in medio,& totam cauitatem explent argento viuo, clauduntq; poſtea cum volunt idiotas fallere,calefaciunt annulum: & ſtatim annulus incipit moueri, & ſaltare,ac ſi animam haberet,quod non aliunde prouenit,niſi quia argentum viuum ſtimulatum à calore,vertitur in ſpiritus,qui quærentes exitũ, & non inuenientes ſunt in cauſa,vt annulus moueatur,cum idiotarum ſumma admiratione,ita vt credant aliqui in annulo fuiſſe ab homine illo vi magica,ita dicunt,coactum & concluſum dæmonem, & dæmonem illum eſſe in cauſa motionis annuli: conſtat itaq; argentum viuum eſſe ſpiritoſum: de ſulphure quoq; non eſt dubitandum, quoniam videmus quod ſi comburatur, vertitur in fumum,& ſpiritus ſimiliter ſi liquetur. Igitur argentum viuum,& ſulphur ſunt materia metallorum,quia ſunt ſpiritus,& corpus mediũ inter extrema. Altera ratio eſt: ea proportio,quę eſt inter materiam & formam,eſt etiam inter feminã & marem.nam fœmina ſuſtentatur mari,& appetit marem,tanquam ſuam perfectionem,quemadmodum & materia appetit formam,tanquam optatum,& amatum ex Ariſtotele in 1. Phyſic. & qualis eſt proportio inter materiam,& formam,talis quoq; eſt inter argentũ viuum,& metalla:quia argentum viuum appetit metalla,& ipſis hæret,& inter ipſa affectat magis aurum,tanquã illud quod eſt magis perfectum,vt ab ipſo perficiatur.ergo hydrargyron eſt materia metallorum. Tertia ratio eſt: Nos habemus,inquiunt,artem qua conficimus ex hydrargyro aurum,& argentum, quod conficimus, eſt eiuſdem naturæ cum argento naturali. Similiter & aurum,quia reſiſtit igni, ſicut aurum naturale. ſi ergo habent eandem naturam, neceſſe eſt vt habeant eandem formam,eandemq; materiam.ergo ſicut materia auri,& argenti artificialis eſt hydrargyron:ita erit materia auri, & argenti naturalis. quod ſi negaueris aurũ & argentum fieri ab arte,legatis Chymiſtas,& videbitis quod ipſi id teſtantur.præterea teſtem habemus fide digniſſimum,& iam facta eſt experientia.nam in Taruiſina ciuitate eſt ſeplaſiarius quidam,qui dicitur vulgo, *il Spemole dal Saracino*: ſeplaſiarius ille præſente collegio, & ſenatu Veneto, ex argento viuo præparato fecit aurum. nam confecerat quoddam ſuum lixiuium ex hydrargyro,& inſperſit ipſum ſupra metalla,& factum eſt aurum: vnde ſeplaſiarius ille eſt iam in tota Italia nominatus.Igitur non eſt negandum quod argentum viuum ſit materia metallorum . de ſulphure quoque non eſt dubitandum, inquiunt, quoniam in omnibus venis metallorum reperitur excrementum metallorum, quod ſapit ſulphur: & tale excrementum vocatur lapis pyrites, vel marcheſita, qui lapis reperitur in ſuperficie fodinarum, ſeu venarum ipſorum metallorũ: & ſiue comburatur,ſiue eliquetur, ſiue contundatur,emittit odorem ſulphuris.ergo metalla cõſtant ex ſulphure.nam excremẽta ſapiunt ſemper naturam illius ex quo facta eſt generatio, vt patet in generatione animalis,& plantarũ,& in excrementis ẽt quæ fiunt ex nutritione,ſiue excrementa ſint ſicca, ſiue humida. ſi igitur excrementum metallorum ſapit ſulphur, ergo metalla conſtant ſulphure.Quarto omnia metalla,ſi ponantur ad ignem,ſiue eliquentur, ſiue vrantur,reddunt odorem ſulphuris,ergo conſtant ſulphure. Addatis quod plura ſunt prolapſa ſecula, quod incæpit ars Chymica,in qua arte fuere viri doctiſſimi,& callentes logicam,ita vt poſſent diſtinguere verum à falſo:attamẽ omnes dixere,quod materia metallorum eſt hydrargyrõ, & ſulphur:inter quos fuit Hermes Triſmegiſtus,quem ſecutus eſt Ariſtot.in lib.de alchymiſtis,Auicenna,Geber,Albertus,Diuus Thomas,& Raymundus, qui fuere viri doctiſſimi,& experimentatiſſimi rerum naturalium.ergo non eſt dicendum quod hæc nõ ſit materia, quia in rebus difficillimis debemus confugere ad viros doctiſſimos, & experimentatos. Hæ ſunt rationes quibus Chymiſtæ uti poſſunt ad probandam ſuam opinionem. Sed mea ſententia,& rationes ſuæ, & opinio falſa ſunt penitus, quod primo oſtendo hac ratione. Sententia Alberti, & omnium erat quod metalla conſtent humido aqueo: ſiue nunc dicas humidum illud paſſum fuiſſe ab elementis,ſiue non,nihil refert. Sed argẽtum viuum non eſt humidum aqueum, ergo non eſt materia metallorum. quod non ſit humidum aqueum,probo authoritate Ariſtotelis quarto Meteorol. cap. 8. vbi inquit quod liquatũ ſeu humidum argentum,hoc eſt argentum viuum,vt exponunt omnes, non eſt aqueæ ſortis, licet videatur: ſed quod in ipſo dominatur aer,vt patet ex eo quod ſtatim cum calefit, euolat,quod non fieret ſi eſſet aqueæ ſortis,ideſt ſi in ipſo dominaretur aqua. Secundo hydrargyron non concreſcit à frigore: ergo non eſt materia metallorum; quia ſi metalla conſtarẽt ipſo,nõ concreſcerent a frigore,ergo non eſt materia metallorũ: quia ſi metalla conſtarent ipſo,non congelarentur,quia nec argentum viuum congelatur,ſed metalla congelantur,ergo non habent pro materia argentum viuum.quod autem hydrargyron non congeletur,eſt ſententia Ariſtotelis,in eo nuper citato loco, vbi affert etiam rationẽ, dicens quod hydrargyron non congelatur,quia eſt aereæ ſortis,ea autem in quibus dominatur aer, poſ-

Seplaſiarius quidã Taruiſinus fecit aurum præſente Senatu Veneto.

Lapis pyrites, vel Marcheſita quid.

Improbatio opinionis Chymiſtarum.

Argẽtum viuum non eſſe humidũ aqueũ.

Argẽtum viuũ, quare non congeletur.

ſunt

ſunt quidem conſpiſſari, ſed congelari nequaquam, quia ea quæ congelantur, ſunt aqueæ ſortis, ait Ariſtoteles, & omne quod conſtat aqua, neceſſario a frigore concreſcit. Si igitur metalla conſtarent hydrargyro, non congelarentur. ſed conſequens eſt falſum, quia metalla concreſcunt à frigore, & quidem cito, ergo & antecedens falſum eſt. Tertio, ſi argentum viuum eſſet materia metallorum, ſequeretur quod aliqua portio ipſius reperiretur in omnibus fodinis metallorum, uel ſaltem aliquod ueſtigium argenti uiui. nam in omnibus locis, ubi fit generatio alicuius, remanet aliquod ueſtigium illius materiæ, uel portiuncula aliqua, ut in montibus Vincentinis, ubi fit lapis tofaceus, ſemper apparet guttula aliqua illius ſucci tofacei. ſed nulla gutta argenti uiui reperta eſt unquam in metallis, nec in fodinis metallorum ueſtigium aliquod, nec aliquis ex auctoribus teſtatur hoc repertum eſſe, non Agricola etiam, non Vannotius, nec ullus alius. ergo argentum uiuum non eſt materia metallorum. Sed dicetis, Plinius in lib. 33. inquit, quod uomica argenti uiui reperitur copioſa in fodina argentea. Reſpondeo quod in re hac non credo ipſi Plinio, cum præſertim uideam ipſum lapſum eſſe in his uocibus, hydrargyron, & argentum uiuum, putans hydrargyron & argentum uiuum eſſe diuerſa, quod eſt purus error: quoniam hydrargyron apud Græcos idem ſignificat, quod argentum uiuum apud Latinos. quare dico quod nec mica argenti uiui reperta fuit unquam in metallis, uel in metallorum fodinis. Sed diceret aliquis: aduertas quod reperitur in metallis, ſed quia eſt ſpirituoſum, ſtatim euolat ut conſpici nequeat. Dico quod ſi ſtatim euolet, non poterit eſſe materia metallorum. quare non ualet obiectio, ſicuti non ualet illud quod quidā dicunt, videlicet quod Deus optimus maximus, ab origine mundi ex toto argento viuo creauit metalla, vt conſumſerit totā materiam, & metalla ab origine mundi fuerint facta, ideo dicunt quod argentum viuum non apparet in metallis. profecto hoc non valet, quoniam nos videmus quod quotidie generantur metalla, & vbi generantur non ſolum nō apparet vllum veſtigium argenti viui, ſed nec effectus aliquis argenti viui: attamen deberet ſaltem aliquis effectus apparere. effectus autem argenti viui, vt dicunt, ſunt, quod reddit eos, qui ipſum effodiunt, plumbei coloris, & breui tempore incidunt in paralyſim, vel in conuulſiones neruorum, & tandem breui tempore ſuffocantur, ita vt rari tranſeant quadrageſimum annum: ſed in alijs fodinis, hoc eſt, inter illos qui ſe exercent in alijs fodinis, reperiuntur homines, qui ſuperuixerunt plures quadraginta annos. ſi ergo argentum viuum eſſet materia metallorū, ſequeretur quod ſaltem foſſores paterentur ea, quæ patiuntur illi qui effodiunt argentum viuum, ſed conſequens eſt falſum, ergo & antecedens. Itaq; neque effectus ab occulta cauſa proueniens apparet in fodinis metallorū. Vltimo ſi hydrargyron ſit materia, aut eſt materia immediata, aut mediata: ſi dicas quod immediata, tunc ſequeretur quod argētum viuum non erit vnius tantum generis, ſed plura erunt genera ipſius, & quidem tot, quot ſunt ſpecies metallorum. cum enim plura ſint metallorum genera, & quidem diuerſi, plures quoq; requirūtur materiæ diuerſæ. ſed nemo eſt qui dicat argentum viuum eſſe plurium generum, ſed vnius tantum: ergo argentum viuū non eſt materia. Si vero dicis quod eſt materia mediata, non facit ad propoſitum, quia nos quęrimus materiā metallorū immediatam. Nec ſulphur poteſt eſſe materia, quia ſi ſulphur eſſet in metallis: ſequeretur quod metalla flagrarēt ad ignē poſita: ſed non flagrant, ergo ſulphur non eſt metallorum materia. Pręterea Albertus vult quod ſulphur ſit humidum illud aqueum, ſed redditū vnctuoſum, quia paſſum eſt ab elementis: & hanc ſententiam accepit a Bebieno in cap. 28. de inueſtigatione perfectionis inſcripto, ſed eſſet potius inſcribendum caput de imperfectione, quia homines fiunt imperfecti ex tali inquiſitione, & dum alchymiæ operam nauāt. at ſulphur ex ſententia Ariſtotelis in quarto Meteorol. eſt exhalatio ſicca, quomodo ergo ſulphur erit humidum paſſum, & redditum vnctuoſum ab elementis, cum ſit quid factum ex ſicca exhalatione, teſte Philoſopho? Vltimò, axioma Chymiſtarū eſt, quod omne compoſitū poteſt diſſolui in ſua componentia. Si igitur metalla conſtarent argento viuo, & ſulphure, ſequeretur quod poſſent reſolui in ſulphur, & argentum viuum. Sed nemo vnquam fuit, qui ex ære, vel ex alio metallo fecerit ſulphur & argentum viuum: & ego fui aliquando præſens, quando quidam Chymiſta meo ſumptu tentabat id facere, & nunquam vidi aliud quam vapores, & fumos & liquores quoſdam, ita vt & aurei abierint in fumum: & vna hebdomada conſumſi ſeptuaginta ſcutatos aureos, quorum adhuc me pœnitet. quare ex principio veriſſimo, & tāquam Euangelio Chymiſtarum colligamus argentū viuum, & ſulphur non poſſe eſſe materiam metallorū, quoniam cum habeant pro veriſſimo, quod omnia compoſita ſint reſolubilia in ſua componentia, ſequeretur quod ex omnibus metallis auro excepto, quia non diſſoluitur, poſſet fieri argentū viuum, & ſulphur, tamen videmus hoc eſſe falſiſſimum. ergo vana eſt chymiſtarum opinio, & eadem argumenta quę probant argentum viuum non

Aquea omnia neceſſario concreſcunt à frigore.

Argētum viuum, & hydrargyrō ſunt vnū et idem, cōtra Plinium.

Argētum viuum eſt vnius tantū generis.

Homines alchymia in ſtudentes redduntur imperfecti.

Sulphur fit ex ſicca exhalatione.

Aurum nō diſſoluitur.

eſſe materiam metallorũ: concIndunt etiam de ſulphure, Sed ſciatis quod Chymiſtæ volentes omnino perſiſtere in ſua ſententia, cõfugiunt ad quædam myſteria, ſicut & ſua opinio mihi videtur, quod ſit myſtica, & dicunt argentum viuum & ſulphur eſſe materiã metallorum. tamen dicunt quod ipſi non intelligunt de ſulphure communi, & vulgari nec de argento viuo communi, ſed de argento viuo, & ſulphure philoſophico quod differt à communi. & hoc eſt vltimum ipſorũ refugium, & hæc ſententia proponitur à potioribus Chymiſtis. Dicũt itaq; in metallis triplicẽ eſſe materiam. quarũ vna eſt remotiſſima, altera immediata, & maxima, tertia eſt media inter remotiſſimã & propinquiſſimã: materiã metallorũ remotiſſimã dicunt eſſe terrã, & aquam: quę ſimul miſcẽtur in viſceribus terrę à calore inibi genito, & à calore aſtrorũ, & mixtũ illud ex terra, & aqua inibi exuritur & corrumpitur, vertiturq; in ſpeciẽ quandã terræ, quæ continet in ſe ſal & alumen, quæ terræ ſpecies eſt, vt inquiunt, chalcanthũ, ideſt vitriolũ vulgare & cõmune, & hæc ſpecies terrę per combuſtionem illius mixti genita, eſt altera materia metallorũ, media ſcilicet. prima ergo remotiſſima eſt aqua, & terra. altera eſt continens ſal, & alumen, & eſt vitriolum vulgi. dicunt poſtea ꝙ ex hac ſpecie terræ, quæ vitriolũ eſt, attollitur duplex vapor ſeu ſpiritus, eleuatur, inquam, dũ vitriolũ ebullit in viſceribus terrę, qui vapor eleuatus petit petras, ipſaſq; permeat, & in ipſis conglobatus abit in metallum. & huiuſmodi duplex vapor, ſeu fumus dicitur tertia materia, & proxima metallorũ. horũ autẽ vaporum vnus eſt humidus, viſcidus & tenax: habetq; aliquid terrei tenuis admixti, & à vulgaribus, inquiunt, appellatur argentum viuum, non quia ſit argẽtum viuum, ſed quia continet materiã argẽti viui: & ideo quando dicitur, quod argentũ viuũ eſt materia metallorũ, non eſt intelligendũ de argento viuo vulgari, ſed de huiuſmodi vapore. alter vero vapor eſt terreus, ſiccus, & pinguis, quem philoſophi, aiunt Chymiſtę, vocarunt ſulphur, eo ꝙ eius materia ſit ſimilis materiæ ſulphuris cõis. metalla igitur generãtur hoc modo: terra & aqua miſcentur in cẽtro terræ, & mixtũ illud per exuſtionẽ vertitur in terrã quandã, quæ eſt vitriolũ vulgare, ex qua terra, vitriolove vulgari effertur duplex vapor, dum in ſubterraneis locis agitatur à calore, qui vapor penetrans lapides, remanenſq; in ipſis concreſcit in metalla. Sed notate, quod vapor ſiccus & vnctuoſus, non ſolum appellatur ſulphur à Chymiſtis, ſed etiam vocatur arſenicum a Gebro, & ab alijs quibuſdam, & ideo quando apud iſtos legeritis metalla gigni ex vitriolo, intelligatis de vitriolo communi & vulgari. Similiter quãdo legeritis metalla gigni ex argento viuo, intelligatis de vapore illo humido, non autem de argento viuo, vulgari. quando rurſus legeritis, quod metalla generantur ex ſulphure, non intelligatis de ſulphure vulgari, ſed de vapore ſicco, & pingui, de quo etiã intelligetis, quando legetis metalla generari ex arſenico vulgari. Verũ ſubiungunt, quod ad generationem metallorum requiritur & vnum aliud, quod habeat in ſe facultatem metallicã: alioqui nũquam ex duplici illo vapore generarentur metalla. hoc autem, quod habet in ſe talem facultatẽ, dicũt eſſe ſulphur lotũ, quod ſulphur lotum, & purum differt à ſulphure vulgari. nam lotum ſulphur ſplẽdeſcit, & purum eſt. in quo ſulphure multi decepti ſunt, quia credidere ipſum eſſe metallum. quando igitur duplex ille vapor aſcendit ad ſaxa, cõpaginantur, & conſpiſſatur tota illa materia à ſulphure loto, & fiunt metalla. Patet itaq; quænam & qualis ſit triplex materia metallorũ ſecundũ iſtos, & hanc ſuam ſententiam probãt. & primo, quod vitriolũ ſit materia, manifeſtum eſt, aiunt, quoniã ex quolibet metallo educitur aliqua ſpecies vitrioli, & quẽadmodũ metalla ſunt variorum generum, ita ẽt diuerſa vitrioli genera educuntur. Secũdo probant hac ratione. Omnes venæ metallorum finiunt in chalcãthum, & cum metallum vſq; adeo effoſſum eſt, vt appareat vitriolum, non eſt vlterius procedendum, quia vitriolo indicatur inibi nihil plus metalli ineſſe, vt teſtatur Plin. in lib. 33. cap. 6. vbi ait, quod apud antiquos finis effodiendi metalla, erat vena aluminis reperta, quia indicabatur quod nihil amplius metalli inibi ineſſet, ideo deſiſtebant ab effoſione: & per alumen iſti exponunt terram illã exuſtam in terræ uiſceribus, quæ eſt uitriolum uulgare. ſi igitur omnia metalla habent ſub ſe uitriolũ, indicium eſt quod ex ipſo generantur. Tertio probant idipſum de ſulphure loto. obſeruamus, inquiunt, uenas metallorum, & uidemus micas quaſdam lucẽtes, quæ uidentur micæ argenti, tamen argentum non ſunt, ſed eſt ſulphur lotum. Opinio hæc licet apparens ſit, tamen falſa eſt omnino: primo, quia præſupponit quædã falſa, ut quando dicit, quod terra & aqua exuruntur in uiſceribus terræ, & generatur alia ſpecies terræ, quæ uitriolũ eſt. falſiſſimũ eſt hoc, neq; enim mixtũ ex aqueo & terreo poteſt exuri, licet poſſit cõcoqui: & ſi diu fiat exuſtio, ſola terra exuretur, aqua aũt tota euaporabit. unde falſum erit quod aqua & terra ſint materia remota, ſed erit ſola terra: quia aqua abſumetur in uapores. quare & ex ſola terra eleuabitur duplex ille uapor. Secundo dicunt quod uitriolum eſt materia media, & intelligũt de uitriolo uulgari, uoluntq; eſſe terram exuſtam cum ſale, uel alu-

Vitriolũ ex quo gignũtur metalla q̃d Chymiſtis.

Argẽtum viuum, ex quo fiũt metalla, quid Chymiſtis.

Sulphur materia metallorũ, quid Chymiſtis.

Arſenicũ quid Chymiſtis.

vel alumine. Dico ego quod mentiuntur, quia & ſal, & alumen, differunt à vitriolo, neque enim ſalis ſubſtantia in terra exuſta contenta, eſt vitriolum, nec aluminis ſubſtantia in terra exuſta exiſtens, eſt vitriolum dicendum; iſti tamen confundunt hæc ſimul, & ideo errant. Tertio dicunt quod ex vitriolo effertur duplex vapor, quæro ego de quonam vitriolo intelligant, an de contento in proprio lapide, an de ſucco illo concreto, atque ex propria vena iam educto: ſi de hoc depurato intelligunt, dico quod errant: quoniam non eſt terra exuſta: ſed conſtat aqua & terra, & ideo concreſcit à frigore, & eliquatur à calore. ſi autem intelligunt de vitriolo exiſtente in proprio lapide: dico quod in lapide illo nihil aliud eſt quam corpus quoddam exuſtum, ex quo non poteſt efferri vapor vnctuoſus, & humidus, ſed tantum ſiccus: ergo alter tantum vapor, ſiccus ſcilicet, ex ipſo eleuabitur. ſed dices: concedo quod dum vapor egreditur ex lapide, non eſt vnctuoſus, ſed fit vnctuoſus: quia patitur à calore. Dico quod vtique poſſet fieri vnctuoſus, ſi tantum materia illa coqueretur, ſed cum non ſolum coquatur, verum etiam exuratur, non poteſt fieri vnctuoſus: quoniam vapor pinguis non poteſt fieri per aduſtionem. quare falſum eſt quod terra, & aqua ſimul mixta ſint materia remotiſſima, & quod media ſit vitriolum, & immediata & proxima ſit duplex vapor. falſum quoque eſt, quod reperiatur ſulphur lotum. concedo quidem, quod in venis metallorum reperiantur aliquot micæ ſplendeſcentes: ſed micæ illæ non ſunt ſulphur lotum, ſed aliquando ſunt micæ lapidis plumbaris, aliquando vitri, aliquando ipſiuſmet metalli. quod hoc ſit verum: fundant ipſi, & eliquent lapides illos, & reperient eſſe verum hoc quod dico. Sed iam reſpondendum eſt ad ſuas rationes, & prima erat: ex omni metallo educitur vitriolum, ergo &c. Dico quod hoc eſt falſum: ſed ſal, & nitrum poſſunt quidem educi ex quocunque metallo, & non ſolum ex quocunque metallo, verum etiam ex ligno, & quolibet exuſto corpore: quia ex aduſto corpore poteſt fieri lixiuium ſalſum, cum ſalſedo naſcatur, vt ſcitis, ex admixtione partium terreſtrium aduſtarum cum humido aqueo. ex lixiuio autem poteſt educi ſal, & nitrum, ſulphur vero, & chalcanthum nequaquam. Erat altera ratio, quod omnes venæ metallorum deſinunt in vitriolum, teſte Plinio. Dico primo, quod Plinius loquitur de ſolo metallo argenti: deinde dico quod omnino locus ille eſt contra ſe, vt patet ex ſubſequentibus verbis. nam dicit Plinius, eſſe falſum, quod vitriolum non ſit metallum: nam in fundo reperta eſt adhuc vena æris, non autem vitriolum. Ad tertium, de ſulphure illo viuo, & loto: Iam dixi micas illas non eſſe ſulphuris loti, ſed aliquando ſunt micæ lapidis plumbaris, aliquando vitri, aliquando proprij metalli. quare explodatur opinio de triplici materia metallorum. Iam ſuccedit, vt ſatisfaciamus rationibus illorum, qui dicebant materiam metallorum eſſe argentum viuum vulgare, & ſulphur vulgare. & prima ratio ſumebatur ex conſenſu Peripateticorum dicentium, quod materia metallorum eſt ſpiritus tenuis. Reſpondeo & concedo, quod metalla conſtant ſpiritibus, ſed ſpiritus illi ſunt aquei, argentum autem viuum eſt ſpiritus aereus: quando poſtea dicunt: ſi ſpiritus eſſet materia, daretur tranſitus ab extremo ad extremum ſine medio: nego quod daretur iſte tranſitus, quia in vapore humido, & ſicco ſunt partes terreæ, quæ licet minutiſſimæ ſint, tamen duræ ſunt ſicut & metalla: de ſulphure etiam dico, falſum eſſe quod ſit materia metallorum, ſecundum Peripateticos: immo Ariſt. in 4. Meteor. contra diſtinguit ſulphur à metallis. nam inquit, quod eorum quæ concreſcunt ex vapore, alia concreſcunt ex vapore ſicco, vt ſulphur: alia ex vapore humido, vt metalla. ſi igitur metalla, & ſulphur contra diſtinguuntur, quomodo ſulphur poterit eſſe metallum? Ad illud vero argumentum de amicitia, quam habet hydrargyron cum metallis, dico verum eſſe, quod argentum viuum hæret metallis, non ob id tamen dicendum eſt, quod ſit eorum materia, alioqui omnia quæ habent amicitiam cum aliquo, & feruntur ad illud, eſſent illius materia, & ita ferrum eſſet materia magnetis, feſtuca, & palea ſuccini: quod nemo diceret. quare licet argentum viuum trahatur à metallis, tamen non ideo dicendum eſt quod ſit ipſarum materia, ſed trahitur, & hæret ipſis ratione occultę proprietatis, ſicut eſt de ferro ad magnetem, & de palea ad ſuccinum, & de reliquis eiuſmodi. Pręterea ſi argentum viuum eſſet materia metallorum, quia in ipſis hęret, ſequeretur quod non eſſet materia omnium metallorum: quoniam non hęret ferro, niſi pręparatum fuerit: ſed fugit ipſum: tamen Chymiſtę dicunt argentum viuum eſſe materiam omnium metallorum. Nec debent confugere ad illud: Sanguis fertur ad carnem, & ad alias huiuſmodi partes, quia eſt earum materia, ergo & argentum viuum cum feratur ad metalla, erit eorum materia. Dico quod non valet ſimilitudo, quia in carne & ſimilibus partibus reſidet facultas attractrix ſanguinis pro conſeruatione, & auctione partis; in metallis autem non reſidet talis facultas: & ſi in ipſis reſideret, oporteret

Vapor pinguis non poteſt fieri per aduſtionẽ.

Mica ſplẽdeſcẽtes repertæ in metallorũ venis q. d. ſint.

Sal, & nitrũ poſſunt educi ex quocunque metallo, & ex oĩ exuſto corpore.

Argẽtum viuum eſt ſpiritus aereus:

Argẽtum viuũ hæret metallis, et ab ipſis attrahitur ab occulta proprietate, vt ferrũ à magnete, et palea à ſuccino.

Argẽtum viuũ fugit ferrũ, niſi ferrũ fuerit præparatũ.

Ars non facit aurum.

Notet hæc Chymiſta.

Seplaſtarius Taruiſinus luſit Senatores Venetos dū tentauit facere aurū, & luit pœnas.

etiam vt ineſſet finis, qui eſt nutritio & auctio: tamen nos videmus quod metalla non augentur, etiam ſi centum annos manerent ſubmerſa in argento viuo: quare falſum eſt quod argentum viuum, & ſulphur ſint metallorum materia: quia ipſis hæret: cur & ſulphur non hæret eiſdem metallis, ſi eſt eorundem materia, vt dicunt? equidem neſcio videre cauſam diuerſitatis.

Ad experimentum autem illud, quod ars Chymica facit aurum, poſſum dicere, quod ſi ars id efficit, aurum illud eſt artificiale: nos autem loquimur de auro naturali: ſed re vera ars non facit aurum; & non habetur, niſi effodiatur. At Taruiſinus ille pharmacopola fecit aurum præſente ſenatu Veneto: dico quod quemadmodum luſit Senatores illos, ita etiam punitus eſt, & ſua brachia id ſciunt, & profecto fecit tantum auri, quod fame quaſi moritur: & in ſua officina vix ſunt vaſa pharmacalia. vnde ſciatis quod ſunt prorſus næniæ, quod ars faciat aurum. Sed dicetis: Aliqui ſunt qui eduxere, & educunt aurum ex argento, & alijs metallis. Fateor, & ego quoque aliquando ex argento attraxi aurum. & ratio eſt quoniam raro accidit, vt metallum aliquod ſit purum, ita vt non habeat in ſe aliquam portionem aliorum metallorum: vnde in omnibus metallis, ſed præcipue in vena argenti, eſt aliquid auri, quæ auri portio poteſt arte ſeparari, & extrahi: ſed ſciatis quod minima eſt quantitas, vt verbi gratia ex quinquaginta libris argenti, ſi extrahatur vnus ſcrupulus auri, erit magna quantitas. Cum itaque auri portio ſemper latitet in metallis, vtique portio illa poteſt arte extrahi: non tamen ob id aſſerendum eſt, quod ars faciat aurum. nam aliud eſt educere ipſum ex alio metallo, aliud eſt ipſum facere. Ad argumentum autem de marcheſita, dico falſum eſſe, quod ſit excrementum metallorum, ſed eſt veluti ſulphur lapidoſum, fitque ex vapore ſicco, ſicut & ſulphur. & quia in omni metallo eſt vapor ſiccus, idcirco in ſuperficie cuiuſcunque metalli reperitur marcheſita, non autem concreſcit inibi, quia ſit excrementum metallorum: quinimmo concreſcit etiam in ſuperficie metalli ipſius argenti viui. ergo dicendum erit, quod materia etiam argenti viui erit ſulphur. deberent ipſi probare, quod marcheſita ſit excrementum illius materiæ, ex qua facta ſint metalla. Præterea ſi marcheſita eſſet excrementum metallorum, ſequeretur quod reperiretur in venis duntaxat metallorum, nam excrementa reperiuntur in proprijs locis, vt dicimus ſemen eſſe excrementum teſtium, quia non reperitur, niſi vbi ſunt teſtes. idem dico de fæcibus, quæ non reperiuntur niſi vbi eſt ventriculus. idem quoque intelligatis de alijs, ſed marcheſita reperitur etiam ſine metallis: habet enim venam per ſe ex qua effoditur, vt patet ex montibus Vincentinis, in quibus eſt vna vena marcheſitæ, nullum tamen inibi eſt metallum. igitur falſum eſt quod marcheſita ſit excrementum metallorum, & quod ſulphur ſit materia metallorum. Ad vltimum poſtea, cum dicebant quod omnes antiqui dixere ſulphur eſſe materiam metallorum, dico quod mentiuntur. & primo de Triſmegiſto dico, quod cum ſua verba ſint obſcuriſſima, non poſſumus certo ſcire quæ ſua fuerit ſententia. Et quemadmodum ipſi exponunt illa verba vt volunt, ita & ego poſſum interpretari meo modo, & fortaſſe rectius. & reuera verba illa ſunt ita abdita, vt mille modis poſſint exponi. De Ariſtotele autem dico falſiſſimum eſſe, quod ipſe habuerit talem opinionem. nam ars chymica, vt ſuo loco clarius dicam, incæpit cum ſecta Maumetana: vnde ſicut ſecta fuit peſſima, & veluti delirium, non mirum eſt ſi multis in rebus delirarint. Quando poſtea dicunt, quod recentiores philoſophi ſunt concordes, quod materia metallorum ſit ſulphur, dico eſſe falſum: quia variæ extitere opiniones inter ipſos, vt oſtendimus, & vt melius poteritis videre apud Gebrum in capite de inueſtigatione perfectionis. Iam relinquitur quod vera ſit opinio Ariſtotelica, quæ ortum habuit à Platone: dixit enim Plato, metalla conſtare ex aqua, & terreo: per quæ Ariſtoteles expoſuit & intellexit vaporem aqueum, & terreum. de hac igitur opinione agemus in ſequenti. Sed quia, audiatis quæſo, fuere veſtrum aliquot qui dixerunt, quod nimium immoror circa vniuerſalia: ideo ſi vobis placet, omittam quæ ſuperſunt de vniuerſalibus in aliud tempus, & aggrediar particularia, vultis an non? Cras igitur de cadmia cum Dioſcoride, & abſoluto ſermone de particularibus perficiam, ſi tempus aderit, tractationem de vniuerſalibus.

Aurū cur aliquādo educatur ex argento, & alijs metallis.

Metallorū venæ oēs, et præcipue argenti, hābēt ſemper aliq̄d auri.

Marcheſita quid, & ex quo fiat, et cur in ſuperficie cuiuſcunque metalli reperiatur.

Marcheſita habet ēt venam propriam ex qua educitur.

Ars chymica quando incæpit.

Quæ de vniuerſalibus ſuperfuere tractanda, nunquam amplius quod ego ſciam, excellentiſſimus Falloppius abſoluit: nec tempus etiam eo anno adfuit, immo nec de particularibus omnibus potuit ob temporis breuitatem, æſtumque maximum, agere, vt decreuerat.

De Cadmia. *Cap. XII.*

EX cadmiæ genetibus optima eſt Cypria,botrytis nomine,denſa,modice grauis,&c. Quintus hic Dioſcoridis liber,diuiditut in duas partes.in quarum prima agit de vino,& de modo conficiendi varias vini ſpecies:in altera vero agit de materia metallica, & hanc ſecūdam partem ſuſcepimus nos hoc anno exponendam. Cum itaque Dioſcorides primo inter metallica agat de cadmia,deque cadmiæ varijs ſpeciebus, ita & nos faciemus: prius tamen obſeruare debetis, quod licet numerus ſpecierum metallorum, inſeruientium ad vſum medicum,videatur fere infinitus,tamen ſi ſpecies ipſæ conſiderentur in propria natura,paucę admodum ſunt,& ad paruum numerum reducuntur:accipiamus in exemplum æs:metallica materia ſine dubio eſt,atque vnius tantum naturæ ſi conſideretur in propria officina, id eſt ſi pro ære intelligamus illud quod proprie vocatur ęs,& eſt gleba illa terrea,in qua ęs continetur & latet.hoc modo acceptum æs licet vnius tantum ſpeciei ſit, tamen varijs poſtea modis paratum,plures æris ſpecies conſtituuntur, quæ inſeruiunt ad vſum medicum. nam ex ęre hoc,vel illo modo parato,efficitur cadmia,pompholyx,ſpodium,diphryges,ſcoriæ variæ,flos æris,ærugo æris,ſquamæ variæ,& multa alia.& quod dico de ære, idem intelligatis de plumbo,de argento,de ferro,ac de reliquis metallorum ſpecieb. quæ apud hiſtoricos ſub paruo numero colliguntur,quoniam ab ipſis conſiderantur in propria natura, in proprijſq; fodinis,non autem hoc vel illo modo paratis,& immutatis. Sed apud medicos infinitus fere eſt numerus,quia ſpecies illę conſtituunt plurima medicamenta ad hunc,vel illum affectum inſeruientia.inter illa autem quæ ex ære ſubminiſtrantur, cadmia eſt: quæ cur cadmia fuerit appellata,non ſatis conſtat.hoc tamen ſcimus,vocem eſſe Græcā,& quidem antiquam,& tanquam per manus fuiſſe traditam,& à Latinis acceptam:nam & Latini voce hac cadmia vtuntur,à Barbaris illis,qui ſecuti ſunt Auicennam,& Serapionem,res hæc,de qua agimus,vocatur climia,corrupta voce à cadmia;à recentioribus autem Chymiſtis nominatur thutia,quamuis hoc nomen,thutia,apud Arabes aliud ſignificet.

Climia q.d. Barbaris.

Thutia q.d. Chymiſtis, et quid Arabibus.

Itaque cadmia Græcorum & Latinorum, climia Barbarorum, & thutia Chymiſtarū, qui & propria etiam habent nomina,vnum & idem ſignificant. Hæc autem cadmia, quāuis ea quæ præcipua,& præſtantiſſima eſt,ortum ducat ex ære, tamen aliunde etiam naſcitur: vnde licet Dioſcor.inceperit agere de ijs,quæ ex ære fiunt: tamen cauſa cuiuſdam conſecutionis, loquitur etiam de alijs cadmijs, quæ ex alijs metallis oriuntur, vnde colligatis vocem hanc,cadmia,eſſe communem,& plura ſignificare, non autem vnicam naturam, ac rem,quemadmodum facit vox hæc,flos eris,quæ ſemper vnam eandemque rem,ac naturam denotat.quare diſtinguatis cadmiam hoc modo, quod alia eſt artificialis, quæ ſcilicet arte fit, & vere cadmia eſt: alia vero eſt naturalis, quæ effoditur, & improprie cadmia eſt,ſed vocatur cadmia,quoniam habet eandem vim quam & illa habet,quæ arte fit,& illi ſimilis eſt. Porro hæc cadmia naturalis,foſſiliſque eſt trium generum.nam vna cadmia eſt quæ proponitur a Plinio lib. 34. cap. 10. quam ipſe vocat lapidem ærosum,vel lapidem ætarium,vel metallum æris, & nihil aliud eſt hæc cadmia quam metallum ipſum æris, in quo cadmia latet, vel ex quo poteſt cadmia fieri: & hæc cadmia quæ eſt, vt dixi,metallum ipſum æris(nam poſito ipſo metallo in fornace,eliquatur,fluitque metallum,excrementum autem remanet)hæc inquam cadmia non eſt opportuna ad vſum medicum.hæc igitur eſt prima ſpecies cadmiæ foſſilis, quæ ſecundum Plinium eſt prima, & vltima, quoniam ipſe putat dari hanc tantum ſpeciem cadmiæ naturalis: tamen recentiores, & inter cæteros Agricola,vir doctiſſimus,proponit alias ſpecies cadmiæ foſſilis,& vnam dicit eſſe quæ continet in ſe argentum,aliam dicit continere argentum & æs:tertiam dixit continere atramentum:quartam bitumen. & dum dico ſpeciem hanc, vel illam cadmiæ continere hoc vel illud,intelligatis quod habet illud in ſe latens,quod tamen hoc illove modo eluceſcit:vt verbi gratia,cadmia quæ habet bitumen,ſi comburatur,corripit flammam: ex quo cognoſcimus quod continet bitumen,quæ vero habet atramentum, ſi relinquatur in aliquo loco, effloreſcit atramentum, quod etiam poteſt extrahi arte. Itaque vna ſpecies primi generis cadmiæ foſſilis erit,quæ continet argentum, & vocabitur argentaria: Secunda continet argentum,& æs: Tertia atramentum: Quarta bitumen: Quinta & vltima erit cadmia illa Plinij, quæ eſt metallum ipſum. Sed vnum notate,in quo errat Agricola: & eſt quod vult cadmiam illam,quæ continet in ſe metallum, eſſe cadmiam Galeni, ſed decipitur Agricola: quoniam cadmia foſſilis Galeni erat mitis, & non habebat cauſticam vim:

Cadmia cōmunis vox eſt.

Cadmia quotuplex.

Cadmia foſſilis, ſeu naturalis triplex eſt.

Lapis æroſus, vel ærarius, vel metallū æris quid Plin.

Cadmia argentaria.

foſſilis

Digitized by Google

Sublimata quid Chymiſtis.
Medicamentum ad necandos mures, & alia ſimilia animalia.

foſſilis autem cadmia Agricolæ & cauſticam vim habet,& venenoſa eſt,ita vt ſublimetur, & ſublimata dicatur à Chymiſtis, ipſaque vtantur ad necandos mures, & alia animantia, vt ipſemet Agricola refert;& addit etiam quod aliquando exurit pedes,& manus foſſorũ. quare non video,quomodo talis cadmia ſit illa Gal. Nec obſtat ſi quis dicat, Dioſc.dicere, quod facit ad eſcharas inducendas:quoniam quando hoc dicit,intelligit de cadmia arte facta, non autem de foſſili. hoc igitur ſit primum genus cadmiæ foſſilis, ſub quo continentur omnes illæ ſpecies nuper dictæ.

Secundum genus cadmiæ foſſilis.
Cadmia foſſilis Galeni quid ſit.
Cadmia foſſilis Galeni optima ad oculorũ affectus.
Cadmia foſſilis Galeni vbi habeatur copioſa.
Aes luteũ, ſeu orichalcũ fuiſſe notũ antiquis & eſſe ſpeciem metalli non per ſe diſtinctam, & foſſilem, ſed prorſus fictitiam.

Alterum genus cadmiæ foſſilis eſt illud, quod deſcribitur à Galeno, & reperiebatur in Cypro circa montem Soleum, vel Solis nominatum, in quo monte erant fodinæ variorum metallorum,& hęc cadmia non exurebat,nec vllum in ſe metallum continebat,eratque omnibus alijs foſſilibus præſtantior, ita vt Gal. aliquando eam prætulerit cadmiæ arte factæ,& referat quod cum ex Græcia in Italiam ſe contuliſſet,& dono dediſſet portionem aliquam huius cadmiæ, quam ſecum detulerat, Italis quibuſdam, rem ſibi magis gratam fecit,quam ſi dono eis dediſſet magnum aceruum nummorum: hæc vt dixi cadmia nihil in ſe metalli continet, & nos eam vulgo appellamus calamina, vel gelamina, eſtque illa qua vtuntur inficiendo ære colore illo aureo. noſtis enim dari quoddam genus æris colorem habentis auri, quod vulgo nominatur loton, vel laton, vel oton: in inficiendo igitur hoc metallo vtuntur iſta cadmia,quæ in ſeplaſijs vocatur lapis calaminaris,nominatur autem res iſta cadmia, quia habet vires quas & cadmia, & ab his qui inficiunt æs,appellatur thutia,eſtque ſubluteí coloris, & aliquando alba, & eſt vt dixi foſſilis illa cadmia deſcripta à Gal. licet Fuxius,& Agricola hoc negent:quod autem hoc ſit ita,probo,quia cadmia hęc noſtra gelamina, vel calamina vulgo appellata, eſt præſtantiſſima ad affectus oculorum etiam non abluta. vnde cum eſſem hac æſtate Mediolani, in eo loco vbi terunt, & cribrant hanc cadmiam,aderat ſenex quidam ex ijs qui cribrabant, qui dicebat quod antequam illam artem exerceret, ſemper erat paſſus affectus oculorum, ſed ex quo cæperat materiam illam cribrare, ſanus factus erat, ita vt nunquam amplius oculorum affectibus fuerit vexatus.

Cadmia terra quid Sexto Põpeio.
Cadmia foſſilis Galeni duplex.
Tertiũ genus cadmiæ foſſilis.
Anticadmia.
Pſeudocadmia.
Lapis Cumanus.
Cadmia artificialis quid ſit.
Metalla non oriũtur talia qualia ad ſenſũ apparent, depurata, & pulchra.
Cadmia artificialis ſit ex auro, argento, ære, plumbo, & lapide pyrite, nulla tamẽ eſt præ-

Itaque aſſero noſtram hanc cadmiam eſſe illam Galeni,& ipſam habemus in agro Mediolanenſi,in Bergomenſi,in Senenſi,atque in Germania. Præterea calamina hæc cadmia idem efficit, quod cadmia vocata botrytis. nam mixta cum metallo, reddit ipſum coloris aurei. Inſuper erat in vſu apud antiquos ad inficiendum æs, vt teſtis eſt Feſtus, vel Sextus Pompeius qui dicit ſic: Cadmia terra eſt quæ aſſumitur in æs ad conficiẽdum orichalcum. Ex quibus verbis colligetis etiam æs,orichalcum etiam vocatum,fuiſſe notum antiquitus & non eſſe genus ſpeciemve metalli per ſe diſtinctam, quæ effodiatur, ſed eſſe metallum fictitium,& erat æs colore aureo donatum,ex commixtione cadmiæ. Conſtare igitur iam arbitror noſtram hanc cadmiam dictam gelaminam, & à Sexto Pompeio, cadmiam terram,non differre à cadmia foſſili ipſius Galeni,& eſt ſecundum genus cadmiæ:eſtque triplex. nam vna cadmia eſt dura, quæ ſapit naturam terræ, & ideo à Feſto Pompeio vocata eſt cadmia terra,& lapidoſa dicitur à Galeno,eo quod in aqua non emolleſcat:& hanc nos habemus copioſam:altera vero mollis eſt,& in aqua emolleſcit,liquaturque. Tertium genus cadmiæ foſſilis poteſt dici pſeudocadmia,anticadmiaque.anticadmia quidem:quia aſſumitur loco cadmiæ.& huius generis cadmia duplex eſt:vna erat lapis Cumanus ineptus prorſus: altera vero erat opportuna, & eſt lapis ille de quo meminit Plin.lib.34.cap.10. dicens: Nymphodorus lapidem ipſum quam puriſſimum ſpiſſumque vrit pruna: & exuſtum Chio vino reſtinguit, tunditque, mox linteo cribrat, atque in mortario terit, mox aqua pluuia macerat,iterumque terit,quod ſubſedit,donec ceruſſæ ſimilis fiat nulla debentium offenſa.eadem Lolliæ actio,ſed quam puriſſimum lapidem eligit. Et hæc de cadmia naturali,ſeu foſſili. Iam dicamus de cadmia arte facta,quę nihil aliud eſt,ait Gal.quam pars terrea, quæ continetur in metallo, at metalla hæc in quibus continetur; ſunt duo tantum ſecundum Galenum,& Dioſcoridem.æs ſcilicet & argentum. Auicenna autem addit aurum,ſed recentiores adiungunt etiam plumbum. Cæterum pro intellectione huius rei debetis ſcire,quod metalla non oriuntur talia, qualia patent ſenſibus, vt verbi cauſa, ferrum non naſcitur tale quale funditur à fabro,ſed eſt lapis rudis in locis ſubterraneis, & lapis magnus eſt,in quo lapide ferrum ipſum continetur: vnde macerant lapidem illum igne,& terunt optime,& eliquant,& ſic ſeparatur,fluitq; metallũ:pars aũt terreſtris remanet,ex qua terreſtri parte fit cadmia. Sed notate quod quamuis ex argento,ære,auro, & plumbo cadmia fiat, nulla tamen eſt præſtantior illa quæ fit ex ære. addit Galen.in 9. de facult. ſimpl. medicam.cap.de cadmia,aliam materiam,ex qua fit cadmia,& eſt lapis pyrites,marcheſita dictus à barbaris. Et ita quinque erunt materiæ,ex quibus fit cadmia,æs,argentum,aurum.

rum, plumbum, & lapis pyrites. nam & lapis pyrites, dum comburitur, emittit ex ſe aliquid quod abit in cadmiam. Modus autem quo cadmia ex his fit, eſt quod materiæ iſtæ comburuntur in fornacibus, & ex ipſis eleuatur materia quædam fuliginoſa, cuius prout alia pars eſt leuiot, alia ponderoſior: ita fiunt variæ ſpecies cadmiæ. nam ex materia illa, quæ effertur ad cauernas, & loca illa eminentiora fornacis, fit vna ſpecies cadmiæ purior, ex illa vero, quæ eleuatur ad loca magis decliuia, fit cadmia minus pura. iſtæ autem ſpecies dicuntur eſſe quatuor: prima vocatur botrytis: ſecunda onychitis: tertia placodis, & aonitis: quarta oſtracitis. & hæ ſpecies diſtinguuntur tum per figuram qua concreſcunt, & donantur, tum etiam per facultatem. nam botrytis habet minotem facultatem quam alię. dicitur autem prima ſpecies botrytis, quoniam concreſcit inſtar racemi vuæ, & hanc habemus duplicem: vna quidem eſt quæ defertut ex Alexandria, & Syria, alia vero eſt fictitia, quæ fit Venetijs ex cincre noſtro familiari, & quodam liquore: & iſta alba eſt, & peſſima. illa vero, ſcilicet quæ ex Alexandria, & Syria defertur, optima eſt, habetque eandem vim quam gelamina cadmia ad inficiendum æs, atque ad affectus oculorum. hæc itaque botrytis fit ex leuiori, puriorique materia ſurſum elata ad caminum, & cratem fornacis, & inibi concreſcit, racemorum vuæ modo, & talis eſt ea, quæ ex Alexandria defertur. at illa quę Venetijs conficitur, fiſtularis eſt, quia conficiunt ipſam in fiſtulis æneis. nam explent fiſtulas materia, deinde ponunt fiſtulas in fornacem, poſtmodum extrahunt, concutiuntque fiſtulas, & concidit cadmia, quæ nihil lutei habet coloris. Alexandrinam cadmiam dicit Simeon Ianuenſis fieri ex cadmia calamina. ego autem credo quod fiat ex pyritide lapide, ſed ſit vtcunque, ſat eſt quod illa Alexandrina, quæ botrytis dicitur eſt optima, quod autem ſit botrytis, patet ex vi quam habet in affectibus oculorum, atque in inficiendo ære. & ideo conſulo vobis vt in medicamentis Galeni in quibus recipitur cadmia, vtamini ſemper hac Alexandrina Cadmia. igitur botrytis fit ex materia putiori, elata ad loca fornacis altiora, ſed ſi materia illa non tantum aſcendat, fit ſecunda ſpecies cadmiæ onychitis dicta, eo quod habeat venas quales ſolet habere onychites lapis, qui & alabaſtrum vocatut. ſi adhuc materia in fornace minus aſcendat, efficitur tertia ſpecies vocata zonitis. & has duas ſpecies cadmiæ non habemus in officinis, ſpero tamen quod cito habebimus, & copioſas, & veras, opera cuiuſdam Germani, qui pollicitus eſt illas, & multa alia metallica, quibus caremus, ſe delaturum. ex materia vero, quæ remanet in fundo fornacis, fit quarta cadmiæ ſpecies oſtracitis vocata, quæ nigra eſt. Sed notate, quod ex quatuor ſpeciebus duas tantum propoſuit Galenus: omiſit enim botrytem, & oſtracitem: & ratio fortaſſe fuit, quia botrytis ratione perfectionis, coincidebat cum alia ſua cadmia. oſtracitem autem omiſit, propter ſui imperfectionem.

ſtantior eſt, qua fit ex ære. — *Marcheſſita barbaris idem eſt, quod lapis pyrites.* — *Modus cõficiẽdi cadmiam.* — *Cadmia botrytis.* — *Cadmia onychitis.* — *Cadmia placodis, vel zonitis.* — *Cadmia oſtracitis.* — *Cadmia botrytis vnde dicta, & quotuplex ſit, & qua ſit eligẽdis.* — *Cadmia Alexãdrina ex quonam fiat.* — *Cadmia onychitis, & zonitis deſideratur in noſtris officinis.* — *Cadmia oſtracitis.*

Sed legamus iam literam, & videamus an adſit aliquid adnotatione dignum. Dicit igitur Dioſcorid. Ex cadmiæ generibus optima eſt Cypria, &c. Ex Cypro olim deferebantur multa metallica, ſed nunc ne vnum quidem, & ideo vtimur cadmia Alexandrina, vel Germanica. Quando Dioſcor. dicit Cadmiam inducere cruſtam, intelligatis de Cadmia non lota, quando autem inquit, quod non exulcerat, intelligatis de lota, & non dicatis vt aliqui Dioſcoridem hic loqui de cadmia naturali, ſeu foſſili, vnde ipſe ſemper loquitur de arte facta, vt patet, quia loquitur de cadmia facta in fornacibus. Inter notas, quas tradit pſeudocadmiæ, eſt hæc, quod cadmia manſa non offendit dentes, quia emollitur & cedit, lapis autem contra. quæ ſententia mihi ſemper fuit ſuſpecta, quoniam quælibet cadmia offendit dentes, vt fuit etiam ſententia Galeni, in quarto de compoſit. medic. per loca, in eo loco vbi loquitur de affectibus oculorum. ait enim quod cadmia eſt dura, & minuitur in partes duras ſolidaſve.

Galenus cur non meminerit de cadmia, botryide, & oſtracite. — *Cadmia qualibet offendit dentes, contra Dioſcor.*

Antiqui igniebant cadmiam, & extinguebant in vino amineo: noſtri autem pharmacopolę ſolent extinguere in vino maluatico, ſed melius eſſet eam extinguere in aqua roſacea, vel in vino craſſo aſtringenti, cuiuſcunque fuerit coloris, aut in lacte, vt faciebant antiquorum aliqui. Hæc habui in litera adnotanda: reliqua per ſe patent. Sed quod ad facultates cadmiæ ſpectat, oportet vos ſcire quod auctores fuere admodum diligentes in explicandis medicamentis metallicis, quatenus pertinet ad ipſorum medicamentorum hiſtoriam: ſed in explicandis poſtea eorum naturis, qualitatibus, & gradibus fuere admodum negligẽtes. Nos tamen tentabimus inuenire, & exponere quæ ſit cuiuſque natura, qualitateſque & in quo gradu hanc, vel illam qualitatem poſſideat: & primo de cadmia, cuius diximus duas ſpecies reperiri potiores ad vſum medicum, & vna erat botrytis, quæ dicitur thutia Alexandrina, & eſt artificialis, altera erat foſſilis, & gelamina appellatur, quæ copioſiſſima Mediolani habetur ad tingendum ęs. loquamur igitur primo de arte facta. Galenus itaque cõſtituit ipſam calidam, & ſiccam, ſed non explicauit in quo gradu: quod certe eſt mirum

Antiq. explicarũt diligenter facultates, & hiſtoriã medicamẽtorũ metallicorũ, ſed in explicãdis gradibus qualitatis ipſorũ fuere negligentes. — *Thutia Alexãdrina officinarũ quid ſit.*

cum

eum medicamentum hoc ſit tanti momenti : vnde & tota poſtea ſchola medicorum ſecuta Galenum, aſſignauit eãdem facultatem, ſed gradum reticuit. ſolum tamen à Galeno habemus, quod eſt calida & ſicca, & mordicat. Et Dioſcorides inquit, quod inducit eſcharam & veriſſimum eſt. vnde colligere poſſumus cadmiam eſſe calidam, & ſiccam in eodem gradu, in quo eſt æs, & ſquama æris. Galenus vero in quinto de ſimpl. medic. facult. cap. vltimo, vbi loquitur de medicamentis ſiccantibus, ait, quod ſiccantium medicamentorum quædam ſunt, quæ non habent partem igneam admixtam, & ſunt calida, & ſicca in tertio gradu : quædam vero ſunt quæ habent vim exurendi, & eſcharam faciendi, & talia inquit ſunt calida, & ſicca in quarto gradu. deinde ſubiungit quod quædam vicina ſunt adurentibus, vt ſquama æris, & æs vſtum, quaſi inter tertium, & quartum ordinem dubie hæreant, & ita ex eo loco habemus, quod ſquama æris, & æs vſtum ſunt calida, & ſicca in tertio gradu intenſo, vel in quarto incipiente. ex quo colligo, quod & cadmia erit in eodem gradu calida, & ſicca, ergo ſi abluatur, remittetur caliditas, & ſiccitas, ſicut etiam in ære. vult autem Galenus, vt æs per ablutionem remittatur per dimidium gradum : igitur cadmia cũ eſt abluta eo modo, quo docet Galenus, erit calida & ſicca in medio tertij gradus. quod autem in cadmia etiam abluta remaneat caliditas, patet ex eo quod detergit, deterſio autẽ fit à caliditate. Sed dicetis: Si cadmia eſt calida, vt tu dicis, ſequetur quod quaſi erit temperata. Dico, quod hoc poſſemus concedere de cadmia foſſili, quam ſi multum ſæpe abluas, poterit etiam totam caliditatem amittere per ablutionem. Sed factitia cadmia, quantumuis abluta, retinebit aliquod ſignum caliditatis, & aliquam mordacitatem. habet autem cadmia has qualitates partim ab agente, ſcilicet ab igne, partim à materia, hoc eſt ab ære : & quamuis omnia, quæ ex ære fiunt, ſint ſua natura calida, & ſicca, antequam abluantur, partim ratione materiæ, partim ratione agentis à quo ſunt elaborata, nullum tamen eſt quod minus calefaciat, quam cadmia, quæ reſpectu aliorum poterit dici aliqualiter frigida. Et hæc de cadmia dicta ſint vobis. Sequitur pompholyx, & ſpodium.

Cadmia in quo gradu calefaciat, & ſiccet.

De Pompholyge, ac ſpodio. Cap. XIII.

EX ære metallo duo ſolent per artem elici. vnum quidem eſt æs, alterum eſt genus excrementi quoddam, quod excrementum poſtea eſt triplex. vnum quidẽ quod eliquatur, & ex fornace egreditur, & fluit eliquatum vna cũ ære pariter eliquato, & vocatur diphryges : de quo ſuo loco dicam. alterum genus excrementi eſt quoddam terreum, quod dum metallum in fornace comburitur, abit in fumum fuliginemve craſſam, terreſtrem, ac viſcidam, & hæret ferramentis illis trãſuerſis in fornace, & parietibus camini poſitis, & facit varias ſpecies cadmiæ pro diuerſitate concretionis, & loci, in quo talis fumus concreſcit, vt ſupra dictum eſt: tertium excrementum eſt fauilla ipſa: dum enim metallum ipſum eſt in fornace, & agitatur ab igne, pars terræ, quę craſſa in ipſo eſt, exuritur & abit in fumum craſſum, pars vero terrę tenuior exuritur, & degenerat in fauillam, cineremque tenuiſſimum, & hęc eſt materia, quæ conſtituit ſpodion, vel ſpodios vocatum, atque pompholygem, de quibus in pręſentia eſt nobis agendum. Itaque primo ſcire debetis, quod quemadmodum vox iſta, cadmia, proprie dicitur de illa cadmia, quæ arte ſit ex materia multiplici, vt ſupra audiuiſtis im proprie autem de materia illa, quæ habet eaſdem vires cum vera cadmia, ita quoque accidit de ſpodio, & pompholyge: nam proprie voces iſtæ dicuntur de ſpodio, & de pompholyge arte factis: improprie autem de naturalibus. vnde colligere iam poteſtis, quod ſpodium & pompholyx patiuntur hanc diuiſionem, quod alia ſunt arte facta & vera ſeu propria : alia ſunt naturalia, ſeu foſſilia, ſeu impropria appellata. ſed de naturali tum ſpodio, tum pompholyge nullam quod ego ſciam, habuere notitiam antiqui Græci, & Latini. Arabes vero ipſa cognouerunt, vt videre eſt apud Serapionem cap. de thutia. & notare, quod thutia apud Arabes eſt pompholyx Grę̨corum: & in Germania vocatur *nil*, ita vt thutia Arabum, pompholyx Græcorum, & nil Germanorum idem prorſus ſignificent. Diſcudium autem apud Auicennam eſt ſpodion Græcorum, & ſpodium Arabum eſt antiſpodium Græcorum. Dico itaque quod Arabes cognouerunt pompholygem naturalem, & ſpodium naturale: nam Serapio inquit, quod thutia reperitur cinerea, & ſublutea.

Diphryges quid.

Cadmia quid ꝓprie ſignificet.

Pōpholyx, et ſpodium q̃d proprie ſignificet.

Antiqui nō nouere ſpodiũ & pompholygẽ naturalem.

Thutia Arabum, & pompholyx Græcorum idem ſunt.

Nil, quid apud Germanos.

Diſcudium quid Auicenna.

Spodiũ q̃d Græcis, & quid Arabibus.

Agricola pariter teſtatur, reperiri iſta naturalia in fodinis Germanicis; ſed poſtea dum ponit exempla, exponit potius nobis ſpodium, & pompholygem arte factam, quam naturalem. nam inquit, quod dum ab igne naturali comburuntur metalla, & ſaxa illa in locis ſubterraneis fit cinerula, hoc eſt ſpodium. nam ſpodium vocatur etiam cinerula. ſed quandoque

Cinerula quid.

doque metallici illi homines, id eſt qui metalla effodiunt, vt diſſipent magna illa ſaxa, & extrahant metallum, apponunt ignem, & ſic per exuſtionem fit ſpodium, & pompholyx, ſed hæc ſunt potius arte facta, quoniam arte comburuntur illa ſaxa. verum omittamus ſpodiũ naturale, & pompholygem naturalem, quoniam ipſis caremus nos, & veniamus ad alterũ genus ſpodij, & pompholygis, quod diximus continere ſub ſe ſpodium artificiale, & pompholygem arte factam, quæ vere, ac proprie dicuntur talia. fiunt autem hæc ex fauilla elata ex tenui terra, quæ terra reperitur in varijs metallis, vt dicemus, & fauilla effertur, dum metallum ipſum eſt in fornace, & terra exuritur, materia autem, ex qua eleuatur fauilla generans ſpodium & pompholygem, eſt primo terra contenta in metallo æreo: ſecundo eleuatur ex cadmia: tertio ex pyritide lapide, quarto ex lapide, vel terra contenta in metallo aureo, ait Plinius, & Dioſcorides: quinto ex lapide contento in metallo argenteo: vltimo ex lapide contento in plumbo. Et ex his præſtantiora ſunt ſpodios, & pompholyx ea, quæ generantur ex metallo æreo: Secundo loco, quæ ex cadmia, & pyritide lapide: deinde ſuccedunt, quæ ex metallo plumbeo, ait Dioſc. poſtea quæ ex aureo, & argenteo metallo, & forraſſe anteponit ea, quæ ex plumbo, ijs, quæ ex aureo, & argenteo metallo ortum ducunt; quoniam quæ ex plumbo ſunt facta, habent vim mitigatoriam. ſed ego probo magis quæ ex argenteo, quia in metallo argenteo reperitur etiam aliquid æris, & aliquid plumbi & ideo cum volueritis ſpodium, vel pompholygem, accipiatis eam, quæ defertur ex fodinis argenteis exiſtentibus in agro Vincentino, quæ reuera optima eſt, quoniam habet mixtã materiam. dum enim volunt eliquare argentum, coguntur admiſcere aliquid plumbi, & adeſt etiam aliquid æris. vnde non eſt mirũ, ſi medicamẽtum illud diapompholyx delata è Vincentinis fodinis, præſtat ea omnia, quæ pollicetur. Itaque fauilla vi ignis eleuata, ab hac, vel illa dictarum materiarum, efficit ſpodium, & pompholygem, quæ duo ſunt eiuſdem generis, inquit Dioſcorides: ſpecie autem differunt: & per ſpeciem intelligatis differentiam ſm maius & minus, quia fiunt ab eadem materia, atque ab eodem agente, ſed differunt ratione loci, nec non maioris, & minoris tenuitatis, & maioris, minoriſque facultatis. Vnde non eſt mirum, quod aliqui diuiſerint, & diſtinxerint hæc duo, penes etiam loturam, vt ait Plinius lib. 34. c. 13. nam dicebant, quod pompholyx lotura paratur, ſpodios autem illota manet. Sed hæ differentiæ leues admodum ſunt. quare dicamus vnum & idẽ eſſe medicamentũ. differre autem ratione maioris, minoriſque tenuitatis & ratione loci: quia fauillarum, quæ eleuantur alia eſt leuior, alia craſſior: quæ leuior tenuiorque eſt, aſcendit etiam extra caminum vſque ad tectum, & hæc pompholyx dicitur. Fauilla autem craſſior cum eſt extra caminum & deſcendit, & fit cinerula impura, & craſſa, quæ habet admixtos carbones, feſtucaſque repertas in fundo fornacis, vbi fauillæ concidere. & hæc eſt vera, & propria ſpodios: illa vero propria ac vera pompholyx. vocatur autem fauilla illa craſſior ſpodios, eo quod videatur veluti cinis: materia vero illa concreſcens in tecto ex fauillis tenuioribus appellatur pompholyx, ratione concreſcentiæ, quia cõcreſcit bullarum aquearum modo, ait Dioſcorides. nam pompholyx vocatur bulla, & pompholyx dr̃ aqua, quando facit bullas. Sed quandoque concreſcit etiam inſtar racemorum vuæ, & huiuſmodi pompholygem vidi ego Ferrariæ in loco illo, qui vocatur vulgo *la Fabrica*, vbi funditur æs, & ſtannum, vocatum cuprum ab iſtis, pro formandis tormentis pro Illuſtriſſimo illo Duce meo Dño, ac Principe. aliquando etiam vidi pompholygem concretam inſtar flocci lanę, vel goſſipij, immo videbatur ipſemet floccus lanæ. & hoc modo cõcretam pompholygem collegi hoc anno ſatis copioſam Mediolani in fornacibus illis, vbi tingitur æs, & orichalcum, quæ pompholyx pulchra certe eſt, ita vt videatur floccus lanæ, vel fumus concretus, & videtur quod ſit illa ſpecies cadmiæ, quæ capnitis à Plinio vocatur in 34. lib. ca. 10. Pompholyx itaque iſta trib. modis antiquitus parabatur. Vno quidem modo quando eliquabant, & extrahebant æs ex proprio lapide. Secundo quando inſpergebant cadmiam ſupra æs, vt ipſum inficerent, & euaderet in orichalcum. tertio quando exurebant cadmiam non ob aliud, q̃ vt haberent põpholygem ipſam ſine ære. ex his autem trib. ſpecieb. nos habemus hic duas, eam. ſ. quæ fit dum eliquatur metallum æreum: & alteram quæ fit, quãdo tingitur æs. vnde notate, quod caſu habemus ſpodium, & pompholygem. nam homines qui metalla fundunt, non curãt de his medicamentis, & niſi medici diligenter ipſos admonerent profecto non colligerẽt.

Spodij, & pompholygis arte facta generatio.

Electio.

Spodios, & Põpholyx quomodo differant.

Põpholyx tribus modis parabatur antiquitus.

Antiqui autem habebant fornaces deſtinatas ad ſpodium, & pompholygem conficiendam, & Dioſcorides fornacem ipſam deſcribit. qua deſcriptione omiſſa, veniamus ad notas ſpodij, & pompholygis. Itaque ſpodios arte facta eſt ſubcærulei coloris, vel pallidi: eſt acris (loquor de bona) ſi ponatur in ore percipitur cænoſus, & fœtidus odor, ſiq; aceto abluatur, ſapit neſcio quid æris, & videtur habere colorem picis nigrioris. vnde non poſſum non mirari de ingenio illorum, qui tam pulchre adulterinam faciebant ſpodium. accipiebant

Nota.

enim

enim cinerem factum ex caricis,& gluten taurinum,& pulmonem ouilem,aut pulmones marinos,& facto ex his puluere commiſcebant cum cinere eo dicto, & ſic faciebant mixtum quoddam,quod valde emulabatur naturam veræ ſpodij.cum enim acetum inſpergebatur, habebat ratione glutinis colorem illum nigrum, ratione autem pulmonum, habebat fætorem. vnde facile eſſet decipi, niſi adderetur alia nota certiſſima, quæ accipitur ex combuſtione. nam vera ſpodios,ſi ponatur ſupra carbones, igni reſiſtit: adulterina autem comburitur ratione glutinis,& emittit uaporem craſſum. Pompholyx & ipſa ſi uera ſit,habet odorem ęris,& ſaporem quem diximus etiam ſpodium habere,ſed caret illo colore nigro,& ipſa pariter,immo melius igne experitur,dignoſciturque ab adulterina. Spodion duplicem habemus, aliam craſſiorem, aliam tenuiorem : ita & pompholyx eſt duplex, quædam puriſſima,lanæ,uel bullarum inſtar concreta.quę candida eſt,& ita leuis,ut facile euolet in aerem,& hæc optima eſt.altera uero eſt quaſi pinguis,& aeris fere colore donata,neque ita alba,ut prior eſt.

Spodium, et Pompholygem duplicem habemus nos.

Vires.

Spodij & pompholygis uires ſunt, ut moderate ſiccent, moderateque detergant,pręcipue ſi ablutę fuerint: unde in uulneribus neruorum, & reliquarum partium acute ſentientium,& in affectibus oculorum,nihil eſt his pręſtantius. quando leuiter detergere, exiccareque uolumus: & quia uera ſpodios,& pompholyx ſępe deſideratur,ideo eorum loco uti poteritis antiſpodio. Sed hic notate quod Excellẽtiſſimus Braſaulus,meus pręceptor, uult quod in medicamentis loco antiſpodiorum ponamus ueram ſpodion. Sed decipitur, eius pace dixerim,quia Arabes miſcent ſuum ſpodium cum medicamentis quę per os aſſumuntur,non autem cum ipſis miſcent ueram ſpodium,quia medicamentum non eſſet tutum: cum metallica omnia ex Galeni ſententia ſint contraria calori naturali. Notate & aliud, & eſt quod Fuchſius inquit,quod nos non debemus exhibere per os ſpodium Arabum.

Spodios & pompholyx vera ſæpe deſiderantur: et quid in ipſarum loco ſuccedat.

Braſauli deceptio.

Metallica omnia aduerſantur calori naturali.

Fuchſij error.

Sed decipitur doctus ille uir: quia ſpodium Arabum eſt antiſpodium Gręcorum : & nihil aliud eſt quam cinis ex nucleis oliuarum,ex folijs myrti,& varijs alijs rebus factus.cineres autem hi non ſunt venenum, vt patet: quoniam pro educendo veneno nos exhibemus lixiuium. Præterea notandũ quod licet ſpodios & pompholyx eſſent pretioſa medicamenta ſine ablutione,tamen antiqui abluebant ipſa,vt remoueretur aliqua pars ignea, fierentque tenuiora,& pręcipue in affectibus oculorum,in quibus ſunt pręſtantiſſima: vnde apud Germanos quaſi prouerbio dicitur: Nil iuuat oculos. quoniam nil ſignificat ſpodiũ apud ipſos: ex quo poſſet etiam intelligi ſententia talis quod nihil magis iuuat oculos,non autem quod nihil ſit,quod iuuet oculos.cum igitur volueritis vti his medicamentis in affectibus oculorum,abluatis ipſa hoc modo.primo abluantur,mox fiant paſtilli,& ſiccentur,exurantur que,deinde iterum abluantur. nam hoc modo remouebitur omnis acredo,& medicamenta hæc reddentur magis tenuia,& ſic minus exaſperabunt.

Spodium Arabũ q.d.

Lixiuium exhibitum educit venenum.

Nil quid apud Germanos.

De gradu autẽ,in quo ſpodios & pompholyx calefaciant & ſiccent,dicit Galenus quod ſiccant & mordicant. ex quo colligo, quod habent plures partes tum terreſtres, tum tenuiores. Dioſcorides autem inquit,quod eſt ſiccum in ſecundo,frigidum in primo. Sed vellem ego, quod Auicenna attuliſſet ſui dicti rationem aliquam, neque enim video, quomodo hoc ſuum dictum poſſit ſtare.quia certum eſt quod pompholyx,ſeu ſpodios, eſt cinis ex hac vel illa materia factus, ergo eſt terra.nullum autem cinerem inuenio qui ſit ſiccus in ſecundo gradu.

Pompholygis, & ſpodij gradus caloris, & ſiccitatis.

Auicenna error.

Dico igitur quod pompholyx ita ſiccat,vt ſiccando reprimat carnes, & exiccet ſaniem, hoc autem non facit,quod eſt ſiccum in ſecundo.vnde cum Galeno dico ſpodium,& pompholygem calefacere,& ſiccare in eodem gradu,in quo & cadmia,niſi abluantur,quia ipſa ex cadmia fiunt.ſed ſi abluantur,redduntur imbecilliora quam cadmia: quoniam cum eorum ſubſtantia ſit tenuior quam cadmia, partes tenues facilius exhalant ex ipſis quam ex cadmia, cum cadmiæ ſubſtantia ſit craſſior, & ideo credo quod pompholyx per ablutionem amittat omnem caliditatem, & ſi aliqualiter detergit, id efficit potius tenuitate ſuæ ſubſtantiæ quam caliditate.Sequitur modo æs vſtum.

De are vſto. Cap. XIIII.

DIxi ex metallo æreo varias res educi, dum in fornace ab igne agitatur. & primo æs ipſum, & interim dum æs eliquatum educitur ex combuſtione terræ, vel lapidis illius admixti, generari ſpodia, pompholyges, & cadmias varias. æs poſtea ipſum, dum eſt eductum, & à terra ſeparatum, licet remaneat purum, non tamen vſque adeo purum eſt, quin aliquid ſemper excrementi habeat, & huiuſmodi æs ſi totum exuratur, fit æs vſtum vocatum, & nihil aliud eſt, quam cadauer

æris,

ęris, & ſi ad ignem ponatur, non liquatur amplius, nec alia patitur, quę ęs pati ſolet antequam comburatur. Si autem non totum ęs, at particulę tantum quędam intimę exurantur: generatur flos ęris. Verum ſi ſola ſuperficies exuratur, fit ſquama ęris. Si poſtea ſine exuſtione expuat aliquid, illud qnod expuitur vocatur ærugo æris. Hæc omnia fiunt ex ære deducto, & iam ſeparato ex proprio metallo. Sed agamus nos prius de ære vſto, quod à barbaris corrupta voce Græca vocatur chalcumenon, vel chalcomenon. de hoc igitur medicamento pauca ſunt quæ adnotat Dioſcorides. Nos in officinis habemus duplex æs vſtum. Vnum quidem rubicundum, quod in hanc vrbem ex Venetijs defertur, ſed non copioſum, nec frequenter hoc habetur in iſtis officinis: & hoc vocatur ferretum Hiſpanicum ab iſtis, & vulgo *ferreto di Spagna* & hoc æs vſtum rubicundum eſt optimum, & ſi digitis atteratur, tingit ipſos ac ſi eſſet cinnabaris. vnde credo hoc eſſe illud æs vſtum, quod deſcribitur à Dioſcoride in primis verbis huius capitis, dum inquit: Aes vſtum probatur rubrum, & quod contritu colore cinnabarum imitatur. Alterum æs vſtum in officinis habetur, quod nigrum eſt, & nihil prorſus æmulatur colorem cinnabaris, vt alterum dictum: & illud nigrum eſt & peſſimum, paraturq; à ſeplaſiarijs ipſis, & nimis exuſtũ eſt, idcirco contrahit nigredinem. quare moneo vos, vt cum incideritis in ineptos ſeplaſiarios proponentes vobis æs vſtum nigrum, abijciatis illud: & mandare vt aſſumant rubrum, quod ex attritu cinnabarim ęmuletur colore. exuritur autem nimis à ſeplaſiarijs, quoniam cum videant præceptum eſſe Dioſcoridis, vt ollæ in quibus ſunt laminæ æreæ exurendæ, debeant tamdiu in fornace relinqui, donec coctæ fuerint, neceſſe eſt, ſi ollæ debeant tamdiu in igne manere donec fuerint coctæ, quod laminæ æreæ nimis exurantur. Modi quibus paratur æs vſtum, ſex proponuntur à Dioſcoride, vt videre poteſtis, ſed mihi placet magis ille qui fit ex ſolo ære, non admixto nec ſale, nec ſulphure, quia ſulphur & ſal, ſunt in cauſa vt æs nimis exuratur, & fiat nigrum. ſed ſi vos acceperitis laminas tantum æreas, & poſueritis in ollam, quæ ſit oblinita creta, & poſtea ſiccata cum fuerit creta claudetis ollam, ponetis ipſam in fornace, vbi reliqueritis tamdiu, donec olla cocta ſit: ſi hoc modo agetis, profecto habebitis æs vſtum rubrum, & optimum. Inter libros medicos eſt vnus qui aſcribitur Albucaſi, & inſcribitur liber Seruitoris, quaſi tu dixeris, liber manuarius, eo quod in ipſo contineantur præparationes medicamentorum. in eo igitur libro pręter modos pręparandi ęs vſtum traditos à Dioſcoride, habemus alium, qui talis eſt: Accipitur limatura æris, & additur octaua pars ſulphuris, terũtur omnia, miſcenturque, & obuoluuntur optime in panno, & pannus poſtea oblinitur creta: dumq; argilla fuerit ſiccata, ponitur in igne, & permittitur vt inibi maneat tres vel quatuor dies, in igne dico facto ex ſtercoribus animalium. & hic eſt alius modus conficiendi æs vſtum, qui erit ſeptimus, ſi addatur illis traditis à Dioſcoride. Sed reddendæ ſunt rationes quorundam, quæ in tali præparatione habentur. Primo igitur Seruitor vult vt limetur ęs, non autem vt accipiamus laminas ipſas æneas: quia laminæ nunquam poſſent æqualiter exuri, ſed ſemper partes interiores remanent nõ exuſtæ, vt etiam obſeruare poteritis in ære vſto nigro ſeplaſiariorum. ſemper enim laminæ pars interior remanet incombuſta: hoc autem non accidit, ſi æs limetur. Vt igitur æqualiter tam in partibus intrinſecis quam in ſuperficialibus æs exuratur, mãdat vt acipiamus limaturam: admiſcet autem portiunculam ſulphuris, vt ęs magis igniatur exuraturque, & æqualiter in omnibus partibus, obuoluito circa pannum argillam: ne pannus exuratur. Vult poſtea, vt exuratur in igne facto ex ſtercore animalium, forte quia ignis ille diutius perdurat, nec valde exurit, immo potius torret quam exurat. Vel dicatis Seruitorem hoc dixiſſe: quia in Hiſpania, cum non adſint ligna, ignes non fiunt ex alio quam ex ſtercore animalium. vt equorum, boum, & ſimilium. Albucaſis autem, & alij fere omnes Arabes fuere Hiſpani, & ideo auctor ille fortaſſe ratus, quod & alibi fierent ignes ex ſtercore, dixit æs comburendum eſſe in igne facto ex ſtercoribus. Circa textum notare, quod interpres male vertit quædam verba: nam vbi legimus: Omnibus viciſſim inſperſis, fictile, circumlito ſingulari creta ſpiramento, fornacibus inditur. non ita ſonant uerba Græca, ſed quod debemus explere ollam laminis æreis, deinde ſupraponere operculum, poſtea oblinire totam ollam creta ipſa. Circa electionem æris uſti, uult Dioſcorides ut eligamus rubrum, quod certe eſt optimum, quale eſt illud noſtrum ferretum, quod licet Hiſpanicum uocetur: tamen ſciatis quod ex Germania nunc defertur: at olim fortaſſe deferebatur ex Hiſpania. Vires patent. Sed aduertatis, quod vbi interpres iſte legit: vitia oculorum emendat: legatis uos ſic: detergit ea, quæ ſunt in oculis: & ita ſententia non erit uniuerſalis ut interpres fecit. vnde valde miror de Plinio, qui in 34. lib. capit. 10. dicat quod ęs vſtum conuenit in omnibus alijs affectibus oculorum, cum tamen & in his egeamus exiccatione, & deterſione. & quod auget admirationẽ, eſt quod ipſe fatetur in his affectibus opportunam

Chalcumenõ, vel chalcomenõ q.d Arabibus.

Aes vſtum duplex habetur in officinis.

Ferretum Hiſpanicũ quid ſit.

Ignes in Hiſpania fiũt ex ſtercoribus animalium.

Electio.

Ferretum Hiſpanicũ vnde deferatur.

Locus mendoſus in Plinio.

eſſe cadmiam: mox negat conuenire ęs vſtum. pręterea ſi ęs vſtum eſt opportunum in alijs affectibus oculorum: non video quomodo non ſit etiam magis opportunum in vlceribus, & cicatricibus eorundem. quare mihi ſemper fuit ſuſpectus locus ille. Vbi interpres iſte legit: donec nulla prorſus ſordes emergat. legatis vos ſic: donec nulla prorſus ſpuma ſupernatet. neque enim adeſt ſordes, ſed ſpuma quædam ſolet aquæ ſupernatare, donec abluitur. debetis namque ſcire, quod in ære vſto ſunt quædam partes igneæ tenuiſſimæ, quæ dum æs abluitur, ſupernatant aquæ, & non poſſunt miſceri cum alijs partibus, ſed in ſuperficie aquæ efficiunt ſpumam. Vult ergo Dioſcorides vt eo vſque abluatur æs vſtum, quouſque remota prorſus fuerit ſpuma illa: quare loco ſordis, legatis ſpumam, & hoc modo legimus in codice Græco. Eſt autem æs vſtum calidum & ſiccum in tertio gradu intenſo, vel quarto incipiente, vt ait Galenus. Raſis tamen dixit eſſe frigidum, & ſiccum, ſed decipitur, niſi eius textus ſit corruptus, ita vt vbi legimus frigidum, legendum ſit, calidum. Hæc de ære vſto. Deſcendamus modo ad ſcoriam æris, deinde agemus de flore æris, de ſquama æris, & de ærugine æris.

Gradus caloris & ſiccitatis.
Locus mendoſus in Raſi.

De Scoria æris. Cap. XV.

ALiud erat excrementum æris, quod appellatur ſcoria æris, & nihil aliud eſt quam partes terreſtriores æris, quæ ſunt mixtæ partim cum terra. Scoriæ magna copia gignitur, & habetur, & vocatur à metallicis *ſlat, vel lec*: & eſt cruſta conſtans partibus craſſis, terreis, & aliquibus etiam partibus æris: quæ cruſta, dum æs eliquatum eſt in catino, vbi eſt, & aqua ſupernatat copioſa, & concreſcit in laminas valde craſſas, prout voluerint: hanc cruſtam reperietis etiam in catino illo, vbi eſt cuprum eliquatum pro efformandis tormentis, & vbicunque erit eliquatum æs, videbitis ſupernatantem copioſam ſcoriam. Scoria licet habeat eaſdem vires quas habet æs vſtum, tamen eſt mitius medicamentum quam ſit æs vſtum: nam ſcoria eſt calida & ſicca in principio tertij: æs autem vſtum in medio eiuſdem, vel paulo plus.

Slat, vel lec, q.d. metallicis.

De flore æris. Cap. XVI.

FLos æris in officinis eſt idem quod ærugo æris: nam & æruginem æris, vocant florem æris, & pro flore etiam æris antiquorum vtuntur: & maximus eſt error: quia licet ærugo æris efflorescat ex ære; tamen toto cœlo differt à flore æris. quare non permittatis vllo modo, vt vtantur ærugine æris loco floris æris Græcorum, quia ærugo hæc eſt valde acris. Præterea nota duas voces Græcas, quæ poſſent vos decipere ob earum ſimilitudinem, & ſunt iſtæ, chalcanthos, & χαλκοῦ ἄνθος quarum vocum prior ſignificat chalcanthum, eſtque vna vox tantum: altera vera denotat florem æris, & eſt duplex vox, vna quidem chalcu, altera anthos. Flos autem iſte æris eſt pars æris interior exuſta: nam dum æs eſt in proprio metallo, ponitur in fornacem, quæ vocatur manica, & ſeparatur æs à lapide, & reliquis quæ adſunt: deinde accipiunt ſolum æs, & ponunt ipſum in aliam fornacem, quæ à metallicis dicitur furnus, vel fornax reuerberi, vt ęs purificetur à plumbo, & ab alijs excrementis: & interim dum eſt in hac fornace reuerberi, & agitatur ab igne, miniſter ſemper follibus inſufflat in ſuperficiem æris: vnde fit vt fauillæ aſcendant, & ſimul cum ipſis particulæ interiores æris vſtæ: & iſtæ particulæ vna cum fauillis propulſæ ad ſuperficiem, & ſummitatem fornacis, cōcidunt in aliquot loca fornacis. accedunt deinde metallici homines, colligunt cinerem, & ipſum abluūt, & reperiunt florem æris concretum in granula minora q̄ ſint grana milij: rotunda tamen ſunt: quam figurā accipiunt grana illa dū ſunt in intimo ipſius æris: quia dum partes illæ erant in maſſa æris agitatę, tum ab igne; tum ab inſufflatione, contendebant egredi ad ſuperficiem, & ſic agitabantur, & illidebant modo in hanc, modo in illam partē maſſę ęris: & ſic accipiebant figurām rotundam. talis eſt mechanica pręparatio floris ęris ſecūdum metallicos empiricos, & huiuſmodi flos hoc modo paratus, & collectus habetur, ſed non copioſus delatus ex Botio caſtello Germanię, & multis alijs ex locis: non tamen in officinis ipſum reperietis. ſed ego habeo mihi dono datum à Germano quodam, & vobis oſtendam. Vnde colligunt metallici iſti, quod flos æris per ſe gignitur, non autem arte fit. Attamen Dioſcorides, Matthiolus, & Agricola dicunt quod

Flos æris officinarum, quid ſit.
Manica quid.
Fornax, vel furnus reuerberi.
Flos æris an per ſe gignatur, vel ab arte fiat

Digitized by Google

quod arte fit propter ſuperinfuſionem aquæ in ipſum æs, dum eſt eliquatum in furno teuerberi: nam dicunt quod ex ſuperinſperſa aqua æs conſtipatur, & expuit grana illa quæ intus erant: & niſi ſuperaffunderetur aqua, non expuerentur granula illa. Omnes tamen iſti metallici empirici dicunt, quod ſi affunderetur aqua, non ſolum granula abluerentur amitterenturq;, ſed æs etiam ipſum reſiliret, & deuaſtaret tectum fornacis, & totum ædificiũ. Dicit etiam Agricola, quod flos æris excutitur aliquãdo ex pane æris. Et vt intelligatis rem hãc: ſciatis ꝙ quando æs eſt liquatum, & eſt in catino, prima ipſius æris ſuperficies aliquantulum condenſatur: & tunc metallici, vt æs conſtipetur, madefaciunt ſcopam, ipſamq; excutiunt, & cũ excuſſa fuerit, diducunt ipſam ſupra ſuperficiem æris: poſtea arrepta furca ſubijciunt, & attollunt ſuperficiẽ illam æris condenſatam: & talis ſuperficies, quę eſt veluti placenta, vocatur panis æris. ex hoc ergo pane, dum collocatur in aliũ catinum, dicit Agricola excuti aliquando florem æris. Sed vtrum hoc ſit verũ, equidem neſcio: pariter ignoro, an flos æris fiat per ſuperinfuſionem aquæ, vel potius per ſe generetur: & certe eſt res valde ambigua. Notæ optimi floris æris ſunt, vt ſit ruber, habeatque alias notas, quas videre poteritis in Dioſcoride. Reperitur & flos æris albus in illis fodinis, vbi eliquatur æs, admixtus cum cadmia, vel alia materia: & ipſum reperi ego Ferrariæ in eo loco, vbi funditur cuprum: reperi inquam in cineribus illis. Floris æris gradum non aſſignauit Galenus: poſſumus tamen dicere, quod ſit aliquantulum calidior quam æs vſtum, quia eius ſubſtantia eſt tenuior. vnde flos æris habebit vires validiores quam æs vſtum: & æs vſtum habet maiorem vim quam habeat ſcoria æris: nam inquit Auicenna, quod flos æris ſiccat, & calefacit in tertio gradu. Itaque dicemus, quod ſcoria æris eſt calida, & ſicca in tertio gradu incipiente: æs vſtum in medio tertij, vel etiam paulo plus, ne diſſentiamus à Galeno in quinto de facult. medicament. ſimpl. cap. vltimo, florem autem æris in tertio gradu intenſo. Plinius in 34. lib. cap. 11. inquit, quod flos æris vritur & reponitur in fictili, vel æneo vaſe, ſicut & ſquama æris. Sed placet mihi magis, vt reponatur in vaſe æneo quam in terreo, vel ligneo, vel ex alia materia facto vaſe.

Panis æris quid.
Notæ.
Flos æris albus.
Facultates.

De ſquama æris. *Cap.* *XVII.*

DIximus quod dum æris metallum comburitur, varia fiunt medicamẽta. Nam aliquando totum metallum exuritur penitus, & per metallum ęris nunc intelligo corpus ęris purum, quod per eliquationem eſt extractum ex propria vena, & vulgo vocatur ęs. metallum igitur hoc modo acceptum aliquando totum comburitur, aut verbi gratia tota lamina ęrea exuritur, & tunc fit ęs vſtum appellatum. Aliquando non exuritur tota maſſa, ſed partes duntaxat ſummę ac ſuperficiales, & fit ſquama ęris vocata, de qua nunc agere inſtituimus. Aliquando nec tota maſſa, nec partes ſuperficiales exuruntur, ſed ſolum quędam partes tenuiores exiſtẽtes in ipſa maſſa eliquata, exiſtẽtes inquam in centro maſſę, & expelluntur à maſſa ipſa, tanquam excrementum, ſuntque figura rotunda, acquiſita ex agitatione illa in medijs partibus maſſę facta, expelluntur dico, excutiunturve foras, ob ſufflationem continuam à miniſtro cum follibus factam, & ſimul cum ipſis eleuantur etiam fauillę, & eiuſmodi partes tenuiores metalli excuſſę, & ſimul cum fauillis elatę ſurſum, efficiunt nobis florẽ ęris, qui quemadmodum ſapit magis naturam ęris quam ſapiat ſquama, & ęs vſtum, ita etiam validiorem vim ipſis habet. Nam ęs vſtum, propter ſummam ac integram exuſtionem amiſit fere naturam ęris, ita vt ſi iterum ponatur in ignem, non amplius eliquetur. ſquama etiam eſt magis remota à natura ęris quam ſit flos, cum nihil aliud ſit ſquama ęris quam partes ſuperficiales, & ſummę ęris combuſtę. & de ipſa agendum nobis nunc eſt, quę ſicut eſt potentior ęre vſto, ita quoque eſt imbecillior flore ęris: quoniam magis recedit à natura ęris, quam faciat flos ęris, & eſt veluti ęs vſtum. quando enim ęs coquitur igne ad varias pręparationes, ſemper in ſummo eſt aliquid quod toſtum eſt, ita vt ſi ponatur rurſus in ignem, non eliquetur, & nihil aliud eſt quam ſquama. Itaque flos ęris, ſquama, & ęs vſtum, genere idem ſunt, habentque facultatem eandem, differentem tamen ſecundum magis & minus propter intenſionem, vel remiſſionem exuſtionis. De hac ergo ſquama loquens Dioſcorides, proponit primo quęnam ſit pręſtantior, & magis eligenda, & ait quod helitis, ideſt clauaris, eſt omnium pręſtantiſſima. ſed pro intellectione huius ſquamę clauaris vocatę, debetis ſcire quod antiqui in conſtruendis nauibus non vtebantur clauis ferreis, ſicuti nos, ſed illis qui ex ęre fiebant; quoniam licet claui ferrei ſint duriores, tamen facilius eroduntur ab aqua quam ærei. dum igitur claui illi ex ære fierent, ſemper ſupra in-

Antiqui in conſtruẽdis nauib. vtebantur clauis æneis.

eudem concidebant ſquamæ æreæ, quæ collectæ acquiſiuere nomen ſquamæ clauaris, & erat rubra, craſſa & ſolida. hanc igitur vult Dioſcorides vt eligamus, & quanto craſſior eſt, tanto etiam præſtantior exiſtit, dummodo habeat & alias notas. hac clauali caremus nos: neque enim in vſu claui ærei, tamen habemus aliquando optimam & clauari prorſum ſimilem delatam ex Germania. habemus & in noſtris officinis præſtantiſſimam, & eſt rubra & craſſa, non ita tamen craſſa, vt clauaris illa erat, & ratio eſt, quoniam hæc noſtra ſquama fit, quando fabri iſti ponunt æs ad ignem, vt emolleſcat & cedat malleo, & molli reddito, percutiunt tunduntque ipſum, ex quibus percuſſionibus decidit ſquama ſupra incudem, ſed propter multos ac crebos illos ictus valde attenuatur, optima tamen eſt, dummodo fiat ex ære rubro.

Hoc igitur eſt vnum genus ſquamæ æris, quod habemus in officinis. Habemus & aliud quod fit dum æs ignitum extinguitur in aqua, à qua extinctione fit vt ſquamæ concidant in aquam, & cum reſederint in fundo vaſis, fabri colligunt ipſas: ſed hæc ſquama non eſt rubra, & eſt impura; (habet enim multas partes terreas, & cænoſis admixtas, & eſt craſſior altera) tamen ſi per ablutionem ſeparentur partes terreæ, eſt & ipſa bona: ſed in vſu eſt illa prior. Verba illa in textu: Sed ex virili, promiſcuoque ære: ſunt expungenda, quia non ſunt in Græco codice, ſed tantum legitur, quod illa eſt mala ſquama quæ ex albo ære fit. Probatiſſima igitur ſquama ea eſt, quæ eſt rubra, craſſa, & ſolida, & plena; praua autem quæ fit ex ære albo. Et notate, quod per æs album poſſumus intelligere obritum, quod vulgo dicitur *bronzo*, & eſt idem quod cuprum, & nihil aliud eſt quam mixtum quoddam metallum ex ære & ſtanno, quod habet aliquem candorem. Secundo poſſumus intelligere de aurichalco, ideſt de metallo illo, quod habet colorē auri, ſed magis pallentem, & vocatur vulgo ottone, vel latone. Sed re vera, ſi velimus vocis ſignificatum obſeruare, debemus potius intelligere de mixto illo corpore ex ære, & ſtanno; verum quia ex eo non poſſumus habere ſquamam, quoniam non patitur malleum, immo ſi tundatur, frangitur in ramenta, idcirco cogor dicere quod Dioſcorides per æs album intelligit de orichalco, quod tendit ad albedinem. Nam habemus vnum genus orichalci magis fuluum, non ita tamen fuluum, vt aurum: aliud quod eſt veluti pallidum, & videtur quaſi album, & quanto magis eliquatur tanto etiam magis album fit. credo igitur quod intelligit de orichalco, quia ipſum patitur malleum & facit ſquamam, quæ tamen peſſima eſt, quia fit ex ære aliquid paſſo, & habente admixtam cadmiam, præterea talis ſquama non eſt craſſa: & coquatis quantum vultis orichalcum, ſemper faciet ſquamam tenuem. Vires ſquamæ à Dioſcoride propoſitæ notæ ſunt, notate tamen, quod vbi interpres iſte legit erodentem: legatis vos σηπτικὴν, ſeu putrefactiuam: præterea expungatis vocem illam (aſtrictoriam) in reliquis viribus omnes conſentiunt. Tradit deinde Dioſcorides modum præparandi, abluendive ſquamam. Et notate quod omnia quæ ex ære oriuntur, & præcipue ex ære depurato, habent vim erodentem. vnde quando eſt callus in aliqua parte abdita, & non poſſumus inibi aptare medicamenta, ſolemus conficere fiſtulam ex ære, & inijcere, & ſic corroditur callus. omnia igitur quæ ex ære oriuntur, medio igne vel ſine igne, habent vim corrodentem, & ideo opus eſt vt abluantur, qua ablutione fit, vt ex ſquama duo habeamus: vnum quod vocatur flos ſquamæ, & eſt pars tenuior ſquamæ, quæ abluitur; alterum vero eſt, quod reſidet in fundo vaſis, & eſt pars craſſior, vocaturque ſedimentum ſquamæ. Habemus & nos, vt dixi ſquamas: et male profecto ageretur nobiſcum, niſi ipſas haberemus, et præcipue niſi haberemus æneas. equidem ſi carerem ſquamis, videretur mihi quod carerem altera manu: tam frequenter atque cum tam felici ſucceſſu vtor ipſis in re medica. Agamus igitur gratias Deo optimo, quod habemus ipſas et lotas, et non lotas. verum non abluimus ipſas eo modo, quo docet Dioſcorides, ſed ea fere ratione, quam docuit nos Galenus in primo, et ſecundo de compoſitio. medic. per genera: et modus talis eſt. Accipimus ſquamam, terimus optime, et tritam ponimus in patina, et patinam ponimus ſupra carbones accenſos, vt ſquama torreatur aliquantulum, et ita magis attenuetur: nam omnia metalla habent aliquam viſciditatem, vt fuit ſententia Galeni: hoc facto, abluimus ſquamam ipſam ter, vel quater aceto acerrimo, idque facimus calidis diebus: deinde abluimus bis, vel ter vino albo: vltimo abluimus ſemel tantum aqua roſacea, vt remoueatur ſapor ille aceti, ac vini: & ita ablutam ſeruamus: et per huiuſmodi ablutionem amittit omnem vim erodentem, & remanet parua caliditas, ſumma autem vis ſiccandi, ita vt ſit ſicca in tertio gradu, et calida in primo. Sed antequam abluatur habet eaſdem vires, quas æs vſtum, atq; in eodem gradu calefacit, et ſiccat teſte Galeno, in quinto de ſimplic. medic. facult. capite vltimo. Hoc itaque modo conſulo vobis, iuuenes ſtudioſiſſimi, vt abluatis ſquamam: qui modus parum euariat à modo

Obritum, ſeu cuprū, vulgo bronzo, qd ſit.

Orichalcū idem quod ottone, vel latone vulgo.

Orichalcū.

Medicamēta ærea omnia erodunt.

Calli in abdita parte exiſtentes quomodo remouēdi.

Flos ſquamæ quid.

Sedimentū ſquamæ quid ſit.

Metalla oīa habent aliquā viſciditatem.

Facultat.

tradito à Galeno, & non vtamini ſquama abluta ea ratione quam docet Dioſcorides: quia non amiſit vim erodentem. Plinius inquit ſquamam abluendam eſſe, vt abluitur cadmia; & locus eſt in lib. 34. capitulo decimo, ſed modus non placet.

De Ærugine Æris. Cap. XVIII.

EX æreo metallo dixi nos habere tria medicamenta per vſtionem, æs vſtum, ſquamam æris, & florem æris, & quomodo hæc formentur, & de cauſis ipſorum, iam docuimus. Sequitur iam vt loquamur de alio medicamento, quod & ex ære fit, non quidem per exuſtionem, ſed per aliam mutationem, & eſt ærugo ipſa, quæ ſupra æs effloreſcit, & à Græcis vocatur ἰὸς χαλκοῦ. à Latinis ærugo æris, ab Arabibus Zimar æris, à ſeplaſiatijs autem appellatur flos æris. ſed falſo vocatur etiam ab eiſdem viride æris. Sed videamus iam quomodo fiat. Plato in Timæo loquens de materia metallorum inquit, quod licet metalla cõſtent corpore aqueo, tamen aliquid terræ in ſe continent, quæ terræ portio effloreſcit in ipſo metallo, quando diſſoluitur vinculum, quo forma metalli eſt ligata: & ait quod terra illa effloreſcens appellatur ἰός. Ex hac ergo Platonis ſententia, colligo æruginem tunc fieri, quando diſſoluitur mixtum, & euolante parte tenuiore, relinquitur craſſa: non tamen colligam ex eo loco ęruginem fieri ex terra illa tantum, ſed colligo quod fit ex putrefactione ipſius metalli. nam re vera quando generatur ærugo, putrefit metallum, & ita quemadmodum æs vſtum, ſquama & flos æris fiebant per exuſtionem metalli ærei, ita ærugo fit per putrefactionem: qua putrefactione fit, vt maiori ex parte euaporent elementa tenuia, & remaneant craſſa. quod autem ærugo generetur per putrefactionem, patebit vobis, ſi obſeruaueritis, quomodo generetur: nam generatur eodem modo, quo gignitur ſitus, & lanugo illa circa corpora putreſcentia, vt circa poma & huiuſmodi, ita & circa metalla generatur ærugo, vt circa ferrum, ſtannum, æs, plumbum, & argentum, ſi non ſit purum: dico ſi non ſit purum, quoniam ſi argentum purum ſit, credo quod non faciat ęruginem: aurum autem cum non putreſcat, nec corrumpatur igne, non habet aliquid exuſtum, quod ex ſe emittere poſſit, nec poteſt æruginem pati. ærugo igitur fit per putrefactionem metallorum. Putreſcunt autem metalla varijs de cauſis: primum putreſcunt aliquando ex humiditate ambiente, ſuperabundante, dummodo humiditas illa poſſit metallum ipſum permeare: vnde omnia humida, quæ acria ſunt, faciunt ad corruptionem metallorum, ſed ſi metallum non admittat in ſe humidum, vt poſſit per ſui ſubſtantiam permeare, non putrefiet, & hac de cauſa ſi metallum maneat in aqua pura per lõgum tempus, non putrefit, quia aqua illa non poteſt penetrare. ſed ſi maneat in humido acri, humor ille penetrat, & ſic concepto aliquo calore putrido, elementa leuiora exhalant, & concreſcit ſitus circa ipſum metallum, qui ſitus nihil aliud eſt, quam rubigo ærugove dicta: & ita aqua in qua ſit ſal, vrina, & ſimiles humores, putrefacit metalla. oleum autem, dum recens eſt, pingue, craſſum, & adhuc aereum viſcidumque, in principio conſeruat metalla à rubigine: quia non poteſt permeare, ſed diuturnitate temporis cum acre fiat, & ranceſcat, putrefacit metallum. vnde illi, qui volunt ſeruare metalla, & arma ſine rubigine, & inungunt ipſa aliqua pinguedine frigida, & quę diu perduret, antequam fiat acris, & ideo accipiunt pinguedinem ex fele, ideſt cato animali: alij loco huius pinguedinis vtuntur oleo violaceo, alij nenupharino, vel alio ſimili: alij qui ſunt diligentiores, vtuntur oleo multories, & diligentiſſime abluto, vt per ablutionem oleum ſpolietur omni qualitate acri. Sed in Gallijs, & Germania inuentum eſt medicamentum ſane prętantiſſimum ad conſeruanda metalla, & arma ſine rubigine, & eſt pinguedo illa tenuis & veluti aquea quæ colligitur inter vngulam, & vngulam, pedis bouini. Talis eſt generatio, & cauſa generationis æruginis, ad quam generationem ſequitur, vt putrefiat metallum. De hac ergo ærugine loquens Dioſcorides, proponit ipſam nobis duum generum, vnam ſcilicet æruginem, quæ vocatur raſilis, eo quod abradatur ex metallo, alteram ſcoleciam, hoc eſt vermicularem, quæ ideo vermicularis dicitur, quia formatur in figuram vermium: nam σκωλήκια ſignificat terreſtres vermes. & prius de raſili, quoniam eſt valde præſtantior: materia autem æruginis æris eſt æs rubrum; ſecundo eſt æs album, ideſt aurichalcum tum flauum, tum ſubalbum, ſed præſtantior illa ærugo eſt, quæ fit ex aurichalco, vnde antiqui licet haberent æs rubrum; tamẽ accipiebant æruginem ex ære albo, & hac de cauſa Dioſcorides laudat eam æruginem, quę habebatur ex fodinis Cyprijs, & docet modum varium, quo pararetur: quos modos poteritis vos videre: nam eius verba clara ſunt. Volo tamen, vt ſciatis quod Germani habent

Zimar qd Arabibus.
Flos æris officinarum quod Viride æris officinarum quid ſit.
Ærugo æris quõ generetur ſecundũ Platonem.
Æruginẽ gigni p putrefactionẽ.
Argẽtum purũ nõ cõtrahit æruginem.
Aurum nõ putreſcit, nec corrumpitur igne, ideo non patitur æruginem.
Metalla quibus de cauſis putreſcant.
Metallum manẽs diu in aqua pura, cur non putreſcat.
Oleũ quando pſeruet metalla à rubigine, et quãdo non.
Metalla et arma quõ pſeruãda, & defendẽda à rubigine.
Medicamẽtũ optimũ ad pſeruanda arma, & metalla rubigine.
Ærugo æris duplex.
Scolecia quid.
Æruginis materia.
Ærugo quõ paretur à Germanis.

quendam modum parandi æruginem, qui modus eſt ſatis ſimilis tertio modo hic tradito à Dioſcoride, & eſt talis. Capiũt laminas tenues & fruſta, & quiſquilia æris rubri, & aurichalci, & hæc omnia madefaciunt aceto bis, vel ter per quatuor dies, & deinde facto ſacculo ex corio, collocant omnia in ipſo ſacculo & conſuunt, ſepeliuntque ipſum in cumulo vinaceorum, non recentium, ſed putrefactorum & inibi relinquunt donec viderint, quod incipiat apparere ærugo in ſuperficie ſacculi: poſtea extrahunt, aperiunt & reperiunt copioſam æruginem, & non ſolum hæ artificiales ærugines habentur: ſed poſſunt etiam haberi natu-

Aerugo naturalis.

rales: quia poteſt accidere, vt aliquis humor, vel ſulphureus, vel aluminoſus, præterlabatur venas metallorum, & ſic corrumpendo metallum generabit æruginem. vnde & Dioſcorides proponit nobis duplicem æruginem, naturalem vnam quidem, quæ concreſcebat in Cypro circa lapides ærarios, alteram vero, quæ emanabat diebus canicularibus ex quibuſdam cauernis: & hæc erat peſſima, quia habebat admixtos lapides, & tota erat impura. illa vero erat præſtantior: quam ſi poſſitis habere, accipiatis libentius, quam arte factam.

Aerugo naturalis deſideratur. Aerugo caro vendebatur antiquitus.

Sed vtraque hac naturali caremus nos. Docet poſtea Dioſcorides rationem, qua ærugo adulteraretur: vnde colligo æruginem antiquitus fuiſſe in magno pretio, & quod carius vendebatur, quam apud nos, quia niſi hoc fuiſſet, non inueniſſent artem adulterandi. Sed apud nos cum in vili ſit pretio, habebitis enim vnam libram pro decem, vel duodecim ad ſummum ſolidis, ideo nihil de adulterio dicam: cum præſertim verba Dioſcoridis per ſe pateant. Scolecia autem ærugo, ita vocabatur, quia formaretur in paſtillos quoſdam, dum arte parabantur, ſimiles vermibus; neque enim hæc abraditur ex metallo, ſed in mortario paratur: vnde notate, quod ſcolecia non eſt ſimplex medicamentum, ſed compoſitum, tamen Dioſcorides agit de ipſa inter ſimplicia. & ratio eſt, quoniam aſſumitur perinde ac ſi ſimplex foret, ad componenda varia medicamenta. & hoc poteritis obſeruare non ſolum de ſcolecia ærugine, verum etiam de alijs medicamentis. Materia ex qua hæc ærugo paratur, eſt æs Cyprum, ait Dioſcorides, intelligens de aurichalco: ſecunda materia eſt æs corruptum, & additur acetum vel ſal, vel nitrum, ſed vt plurimum acetum, & alumen, & vult, vt in mortario terantur, formenturque paſtilli ſimiles vermibus. Et hic animaduertatis, quod medicamentum hoc formatur in talem figuram ex ſe, non vt ſonant verba in textu Latino, ſed ab artifice, & ideo expungatis vocem illam ſe, & loco illius particulæ, coegerit, legatis, coegeris, Ita vt verba ſtent ſic: vbi autem in vermiculorum Rhodiacis ſimilium ſpeciem coegeris recondito. cauſa autem cur interpres fuerit deceptus, fuit, quia credidit plus Plinio quam verbis Dioſcoridis. Alios modos præparationis videatis in Dioſcoride: nam verba ſunt ſatis clara.

Notate tamen quod quartus modus præparationis eſt in vſu apud aurifabros: capiunt enim diebus canicularibus mortarium ex ære rubro, & in ipſo ponunt vrinam pueri, quam diducunt in mortario, & illud poſtea quod circa mortarium concreſcit, accipiunt, & vocant ſanternam, vtunturque ad agglutinandum aurum, quando non habent chryſocollam.

Santerna quid et quis ſit eius vſus. Vires.

De viribus autem ſciatis, quod omnes ærugines erodunt, ſuntque craſſarum partium, & ideo in officinis parantur per ablutionem, vti ſquama, alij vero præparant vt præparatur cadmia. Sed mihi magis placet, vt abluatur ſicut abluitur ſquama, pluribus diebus aceto, & marceretur, & ſi volueritis æruginem eſſe tenuiorem, comburatis ipſam. Modum autem exurendi tradit Dioſcorides. vult enim vt capiamus fruſtũ æruginis, vel æruginem pulùerizatam, & ponamus ſupra laminam, & laminam ſeruemus ſupra carbones accenſos, & interim vult vt agitemus ſquamam, donec acquiſiuerit colorem cineris: ita ſonant verba Latina in textu. Sed aduertatis quod Dioſcoridis mens eſt vt exuramus ſquamam, donec acquirat colorem ſpodij nigrioris, ita vt color ſit non penitus niger, ſed medius quodam modo inter album, & nigrum. & notate, quod, dum ærugo vritur, primo acquirit colorem rubrum, deinde ſubnigrum. Vult itaque Dioſcorides, vt eo vſque exuramus æruginem, donec acquiſiuerit colorem ſubalbum: & hunc locum exponit ita Serapio in capite de ærugine. Vnde notate quod & medicamenta compoſita per variam coctionem, mutant colorem: qui enim volunt medicamentum viride, non coquunt ipſam

Coctura quõ pariat varios colores in medicamẽtis, vt in vnguentis, vt appareti Aegyptiaco.

æruginem, ſed ponunt ipſam in medicamento, quando medicamentum eſt iam coctum. qui vero volunt colorem mellinum, inſpergunt æruginem poſt mediam coctionem. quãdo autem volunt, vt medicamentum ſit duorum colorum, vnius ſcilicet in ſuperficie, alterius vero in profundo, ponunt æruginem in medicamento, & medicamentum valde ac diu coquunt: & ideo videbitis in Aegyptiaco, quod ſtatim cum quieuerit, habebit in ſuperficie colorem ſubliuidum, in profundo autem rubrum. Cognoſcetis ergo quo modo coctura faciat varios colores: ærugo igitur per vlteriorem exuſtionem acquirit colorem ſpodij nigrioris, & ærugo illa quæ hucuſque combuſta eſt, præſtantior exiſtit in vlceribus.

Digitized by Google

De gradu autem huius medicamenti nemini dubium, quod eſt robuſtiſſimum medicamẽtum. at de gradu nihil Galenus, ſed ab ipſo habemus tantum quod detrahit callos, & eliquat, quod eſt proprium medicamenti calidi, & ſicci in quarto gradu. ex quo colligimus ęruginem æris calefacere & ſiccare in quarto gradu, uel incipiente, uel medio. nam & Auicenna cap. de ærugine dicit, quod ærugo exedit callos, & attenuat. Sed obijcietis: Aerugo non elaboratur ab igne, unde ergo accipit tantam caliditatem & ſiccitatem? Credo quod partim habeat ratione materiæ, id eſt æris, partim ratione putrefactionis, & mixtorum. nam habemus ærugines compoſitas ex alumine, ſale, & nitro. quæ omnia calida ſunt. Itaq; ærugo ſcolecia erit calida, & ſicca in quarto, in medio ſcilicet quarti gradus, ratione ſcilicet mixtorum. at raſilis erit calida, & ſicca in quarto incipiente, ratione materiæ, atque putredinis. nam putredo eſt etiam in cauſa magnæ calefactionis, & ſiccitatis, vt patet de aceto. nam licet aliquando acetum fiat ex vino vapido & aqueo, tamen videmus aliquando acetum facere eſcharam, quia ex putredine acquiſiuit partes igneas. idem fit de ærugine. nam & ipſa per putredinem acquirit feruorem igneum, qui concipitur in ipſamet ſubſtantia. vnde nõ eſt mirum, ſi ærugo quæque reddatur calidior, & ſiccior proprio metallo, ex quo fit: & quantumuis abluatur, ſemper retinet vim mordicãtem, etiamſi Gal. docuerit modum, quo auferamus ab ipſa mordacitatem, tamen ſciatis quod ſemper mordicat: quia habet maximam caliditatem, & ſubſtantiam craſſam, ita vt non poſſit remoueri caliditas. igitur ærugo æris abluta remanebit ſicca in tertio, calida autem in ſecundo: Et hęc ſufficiant nobis de medicamentis ijs quæ ex ęre ſubminiſtrantur, quę omnia audiuiſtis eſſe calida & ſicca ſua natura, antequam abluantur, & eſſe talia partim ratione materiæ, partim ratione agentis. i. ignis, à quo ſunt elaborata, excipiẽda tamen eſt cadmia, quæ videtur habere aliquã frigiditatem. Iam ſuccedit, vt explicemus naturam eorum quæ ex ferro habentur: & ſunt tria. ſ. ſquama, ærugo, & ſcoria. Sed primo loquamur de ſquama tum ferri, tum chalybis. De his ergo in ſubſequenti capite. poſtea de alijs agemus: & eſtote obſecro patiẽtes, & permittatis, vt legam integram horam: aliter erit impoſſibile vt abſoluamus ea omnia capita, quæ ſuperſunt explicanda. nam præterquã ꝙ pauci ſuperſunt dies, vt ſcitis, calor ipſe vrget.

Obiectio.
Solutio.
Acetũ habet magnã aliquando caliditatẽ, quia factũ eſt ex putredine.
Aerugo cur ſit calidior, & ſiccior proprio metallo.

De Squamma chalybis, & ferri.
Cap. XIX.

TRia dixi ſubminiſtrari nobis medicamenta à ferro, & inter ipſa ſquama eſt vnum. & ideo ordo exigit, vt nunc tractemus de ſquama, tum ſtomomatis, tum ferri. de ſquama igitur ſtomomatis pauca admodũ dicit Dioſcorides in fine huius capitis, vbi animaduertatis, quod interpres iſte decipit nos, quia addit quædam verba ex ſuo, & ipſe fuit deceptus à Plinio. Itaque vbi interpres legit: Squamę ex acie aut mucronib. quam vocãt ſtomoma, eadem vis, legatis vos ſic. Squamæ ſtomomatis eadem eſt vis &c. Multa ſunt ſquamæ genera, ſed tria tm̃ ſunt opportuna, prout & tres ſunt materiæ ex quibus fiunt: vna eſt æs: altera ferrum, tertia eſt ſtomoma, id eſt chalybs. at ex ære, & chalybe factæ ſquamæ optimę ſunt. ſed cum de illa ęris ſit dictum: reſtat vt dicamus de ſquama chalybis, ideſt ſtomomatis, quod idem eſt, & de ſquama ferri. fiebat chalybs apud antiquos eodem modo quo etiam fit apud nos. quando eduxerant ferrum ex terra propria per eliquationem: & purgauerant ipſum ex proprio lapide, mittebant ipſum ad alias fornaces, & igniebant ſæpe, extinguebantque in aquã, & hoc ferrum erat chalybs, vt videre eſt apud Ariſtotelem in 4. Meteorol. cap. 6. vbi etiam habemus, quod ſtomoma & chalybs idem ſunt. in qua re errauit Plinius in 34. lib. cap. 11. vbi inquit quod ſtomoma eſt ſpecies æris, & valde accuſat medicos, ſed ipſe eſt reprehendendus, vt melius videre poteritis ex rationibus, quas Matthiolus recte adducit contra ipſum, & iure quidem optimo, quoniam revera chalybs idem eſt, quod ſtomoma, & dicitur ſtomoma ab ore. nam ſtoma Græce ſignificat os, & ſtomaſe denotat dentes adiungere, quia os in ſecuri, & in gladio, & ſimilib. eſt ipſa acies, & acies fit ex chalybe: hinc factũ eſt vt chalybs fuerit appellatum ſtomoma. Ex chalybe ergo hoc fit ſquama, & ita duo tantum genera ſquamarum optima habemus, vnum ex ære, alterum ex ferro: ſed ſquama ex ferro duplex eſt: vna quæ fit ex ferro proprie dicto, & non puro exiſtente: altera fit ex chalybe, qui eſt purũ ferrum: ex alijs autem metallis vel pauca admodum fit ſquama, & illã inepta: vt aurũ non exuritur: ideo non facit ſquamam, & ſi facit illa pauciſſima eſt, & inepta. plumbum autem ſi millies coquatur, nunquam faciet ſquamam. Itaque tres tantum materiæ remanent ex

quibus

Chalybs quid.
Plinij error.
Chalybs, et ſtomoma idem ſunt contra Plinium.
Stomoma unde dictũ.
Aurũ cur non faciat ſquamam.
Plumbum non facit ſquamam.

Squamæ materia.

Squama chalybis q̃uo dignoſcatur a ſquama ferri.

quibus habemus & copioſam, & optimam ſquamam, æs, ferrum, & chalybs: & ex his materiebus acceptæ ſquamæ in vſu ſunt. Squamam ferri, & chalybis dignoſcetis vnam ab altera non craſsitie, quando vtraque craſſa eſt valde, & vtraque etiam prædita colore nigro: ſed ſi obſeruaueritis diligenter, videbitis quod in ſquama chalybis ſunt quædã partes pellucidæ, & præcipue poſtquam eſt lota: hoc autem non conſpicietis in ſquama ferri. Itaque pelluciditas diſtinguet vnam ab altera. Squama ferri & chalybis habet eãdem vim, quam & ſquama æris, ſed imbecilliorem, ait Dioſcorides: quod ſano modo eſt intelligendum. nã ſquamæ plures habent facultates. Vna quarum eſt facultas ducendi aluum, quam facultatem habent omnia metalla, & ad hunc vſum exhibẽtur etiam per os, licet apud me non ſit valde tutum: & penes hanc facultatem, debilior eſt ſquama ferri, & chalybis, quam æris. Altera vis eſt ad detergendam, & corrodendam carnem, & in hoc etiam validior eſt ſquama æris. Tertia vis, & facultas eſt ad cohibẽdam malignitatem vlcerum: & in hoc validior eſt ſquama ferri, & chalybis. Ex Aetio in 10. lib. cap. 11. notare debetis, quod ſquama exhibeatur ruſticis ad ſcirrhos lienis comminuendos: mollioribus autem corporibus exhibeatur vinum, vel mulſum, in quo extinctus fuiſſet chalybs, & ſubducebat aluum, comminuebatque ſcirrhos lienis. Ex eo loco Aetij ego arrepta occaſione in tali affectu non exhibeo quidem ſquamam integram, vt faciebat Aetius ruſticis illis; ſed conficio medicamentum ex limatura chalybis cum vino potenti, & purgato optime prius corpore, exhibeo aliquot diebus per vinum illud: & comminuit ſcirrhos lienis, ita vt ſit mirum: & vidi ego ſæpe miros effectus ex hoc medicamento in tali morbo. poteritis etiam facere, vt Aetius: ſed mihi placet magis vt chalybem extinguatis ter, aut quater in vino optimo, potius quam in mulſo, & matutina hora exhibebitis vinum illud, admiſcendo etiam parum cinnamomi, vel alterius, vt faciebat Aetius, ne lædatur ventriculus, vt ſolet ab huiuſmodi medicamento. & ita vinum hac ratione chalybeatum moderate lubricabit aluum, & educet excrementa nigra, & ſpatio quadraginta dierum videbitis comminutum ſcirrhum. hoc certe bonum eſt medicamẽtum, & præſertim pro mollioribus. Sed longe citius preſtat effectum, & melius medicamentum paratum eo modo, quo ego ſoleo ex limatura chalybis. quem modum niſi vobis communicarem, iniuriam profecto mihi ipſi viderer facere. Modus igitur talis eſt: Accipio fruſtum chalybis, & limo: & illius limaturę accipio libram vnam, eamque ſemel abluo aceto: poſtea colo, & extendo limaturam ſupra pannum: deinde habeo vnã vnciam pulueris caryophyllorum, & ſi caryophylli ſint potentiores, accipio dimidiam vnciã tantum, & puluerem ipſum inſpergo ſupra limaturam, & totã diem ac noctẽ ita relinquo. capio deinde ſex, vel octo libras vini potentiſſimi, ſed non pauciores ſex, nec plures octo. quale eſt maluaticum vocatum vinum, vel romania, vel alia ſimilia, dummodo alba ſint: & pono tale vinum in vaſe vitreo, & ſuperinfundo limaturam: concutio phialam: poſtea eam expono ſoli, ſi ęſtas ſit, tota die, nocte autem non relinquo vas ſub dio. idque facio octo vel decem dieb. ſi autem hyemalis ſit tempeſtas, conſeruo vas in ſtufa fornaria, vel in alio loco calidiori, & pariter agito vas, & liquatur limatura illa, ita vt nihil fere in fundo vaſis remaneat: ſed ex ea, & vino videtur fieri mixtum quoddam, quod eſt quaſi mirũ. & huius deinde vini exhibeo ſummo mane cyathum ponderis quinque, aut ſex vnciarũ, & mando ęgro vt ſtatim ab accepto vino exerceat ſe valde, ita vt inambulet verbi gratia per vnum milliare, ſiue frigus, ſiue ęſtus ſit, dummodo non maneat ſub vento. Solent patientes ex aſſumpto hoc medicamento egerere feces nigras, & valde melancholicas, & tanta uis medicamenti iſtius eſt, ut partim euacuando, partim diſcutiendo ſanet cito magnos lienis ſcirrhos De gradu nunc ſquamę dicendum. Dico itaque quod à nullo antiquorum, quod ſciã explicata eſt qualitas gradu ſue ſquamæ chalybis, aut ferri. Galenus tamen in nono de ſimplic. medicam. facul. cap. de ſquamis, dicit omnes ſquamas habere eandem facultatem, ſed ponit aliquam duntaxar differẽtiam inter ſquamam ęris, et ferri: quia inquit ꝙ ſquama ęris magis ſiccat: ſquama autẽ ferri magis aſtringit: cum itaque ſquama ęris ſit calida, et ſicca in tertio gradu intẽſo, ita quoque ſquama ferri erit calida et ſicca in tertio, paulo tñ minus.

Metalla oĩa ſoluunt aluum, ſed non eſt valde tutũ ea per os exhibere.

Medicamentũ optimũ ad ſcirrhos lienis, q̃uo parandum.

Squamæ natura.

Hoc eſt quod poſſum colligere ex Galeno: quod autẽ calefaciat in tertio, patet ex eo qđ Galenus dicit, omnes ſquamas eſſe acres, et liquare carnes: talis autem effectus eſt ſolius calidi in tertio gradu; quia tertius gradus eſt ille qui facit ſenſum ſuę qualitatis. declaro magis rem hanc: primus gradus caliditatis calefacit, ſed caliditas illa quaſi non apparet; Secũdus gradus calefacit, et manifeſte apparet in corpore caliditas: Tertius autem gradus non ſolũ manifeſte calefacit, ſed etiam ſua calefactione efficit, ut pars ſentiat noxam, quia ſentit auerſionem à calefactione: Quartus porro gradus ultra calefactionem facit dolorem. Iaque ſquama ferri erit calida, et ſicca in tertio. unde et Dioſcorides dicit, quod habet eandem facultatem, q̃ habet etiam ſquama ęris, et quod ſoluit uentrem. Iam ſuccedit ęrugo ferri.

Gradus caloris in medicamentis q̃uo dignoſcatur.

De ærugine ferri. Cap. XX.

QVemadmodum ex ęre plura habebamus medicamenta ratione uarię exuſtionis, ita etiam ex ferro uario modo cocto plura habemus, inter quę eſt ęrugo, quę ſimilitudinem habet cum ęrugine ęris, tum in generatione, tum etiam in facultate, imo tanta eſt ſimilitudo, ut Galenus in 9. de facul. ſimp. medic. egerit de ęrugine in uniuerſali, et nullam fere facit inter ęrugines differentiam: generatur itaque ęrugo ferri, ſicuti diximus gigni ęruginem ęris, uidelicet per putrefactionē ferri. nam ferro putrefacto efflorescit ęrugo, quę eſt materia exuſta, terrenaque, ut fuit argumentum Platonis, qui dicebat in metallis non eſſe ſolam aquam, ſed etiam terram. et ſicut acria gignunt ęruginem ęris, corrumpendo metallum, ut ſupra diximus, ita quoque generare poſſunt ęruginem ferri; quoniam ferrum ex acribus marceſcit, ex qua marcedine generatur ęrugo, de qua agit hic Dioſcorides. et notandum eſt, quod ęrugo ferri eſt in omnibus debilior ęrugine ęris. Vires autem ipſius ſunt ut ſiccet, & aſtringat. Auicenna aſcribit etiam ei facultatem erodentem, extinguitur & ipſa, maceraturque in aqua, vel uino, & valde prodeſt ventriculo humectato, quia ſiccat, attenuat, aſtringit, & roborat: ſoluit etiam uentrem, & confert obſtructionib. Sed in quo gradu poſtea ęrugo hęc ferri calefaciat, uel ſiccet: eſt ſatis dubium: quoniam à nullo reperio fuiſſe factam mentionem de hoc explicitam, pręterquam ab ipſo Iſaac in ſecundo Practicę: ubi inquit quod ferrugo eſt frigida, et ſicca in ſecundo gradu, et Auicenna dicit eſſe corroſiuam, et ſtipticam: ſed gradum non aſſignat. tamen ex ipſo colligimus contra Iſaac, quod non eſt frigida, quia non eroderet: Galenus in nono de facul. ſimpl. medicam. ſcripſit de ęrugine: et non diſtinxit inter ipſas, ſed ſolum dicit quod ſiccant, et erodunt. et ita ex Galeno non poſſum colligere aliud quam quod ęrugo ferri habet eandem uim, quam quod ęrugo ęris, ut ſit calida, et ſicca in tertio gradu intenſo: unde erodit cum dolore, et eliquat carnes: et ſi ęrugo ferri abluatur, optimum ſane eſt medicamentum ad ſiccandum & detergendum. Iam deſcendo ad ſcoriam ferri,

De ſcoria, ſeu ſpuma ferri. Cap. XXI.

EX ferro, ſicut ex ære fiebat, dum coquitur ſubſtantia craſſior, & concreſcit: & quia expuitur, idcirco à recentioribus, & à vulgaribus nominatur ſpuma ferri, & ſtercus etiam ferri; & eſt idem quod ſcoria ferri. Aliqui recentiores, vt Simon Ianuenſis vocat hoc medicamentum ferruginem. Alij vero per ferruginem non intelligunt hanc ſpumam, ſed æruginem ferri, de qua ſupra actum à nobis eſt: & ideo eſtote cauti in his nominibus. Scoria ferri relata ad ferrum, ſe habet vt ſcoria æris relata ad æs: nam vt illa habebat eaſdem vires quas æs, ſed debiliores; ita & ſcoria ferri habet vires imbecilliores ferro, licet eaſdem poſſideat. vnde exhibetur ad ſupprimendum venenum, & credo quod ſupprimat aconitum epotum; quia digerat validiſſime, ſiccat, & attenuat. & fortaſſe facit etiam à tota ſubſtantia. De gradu autem huius medicamenti conſtat, quod habet eaſdem vires quas aliæ ſcoriæ, ſed aliquando minus ſiccat quam ſcoria æris. quod probat Galenus ex medicamento facto ex poſca, & ſcoria, pro affectibus aurium. Platearius inquit ſcoriam ferri eſſe calidam, & ſiccam in ſecundo gradu. Ego autem dico, quod eſt in tertio vel incipiente, vel medio. ſed cum dictum ſit & ſquamam ferri, & ęruginem, & ſcoriam habere vim calefaciendi & ſiccandi, quæret aliquis à me, à quonam medicamenta hæc habeant facultatem calefaciendi & ſiccandi, an à materia, ideſt à ferro, an ab igne, à quo ſunt elaborata, an ab vtroque? Dico ab vtroque: quoniam & ferrum calidum eſt, & omnia quę ſunt elaborata ab igne, etiam ſi frigida ſua natura eſſent, retinent aliquam caliditatem. & hinc oritur dubitatio perdifficilis, tractata à Manardo, ſed frigide admodum. Curtius quoque fecit tractatum de hoc, ſed ego non potui illum inuenire. Sed vtcunque ſit, ego quoque decreui difficultatem hanc, ſcilicet de ferri frigiditate, & caliditate, examinare: & dicam libere ſententiam meam: & difficultas eſt, an ferrum frigefaciat, vel calefaciat: & ſciatis quod res hæc tractatur potius auctoritatibus, quam rationibus: & quamuis multę ſint auctoritates, tamen ego ſelegi potiores tantum, & eas vobis proponam. Primo itaque communis opinio totius ſcholę eſt, quod ferrum refrigeret, & cum quis dicit quod eſt calidum, ſtatim reſpondent: Verum eſt, ſi

Ad aconitum ſupprimendum.

Ferrū utrū frigefaciat, vel calefaciat.

ignia-

igniatur. Cęterum quęſtio eſt de calore inſito: an ſcilicet in ferro ſit facultas, ſeu potentia, quę actuata à calore humani corporis, calefaciat corpus, an frigefaciat. vnde qui quęrunt, & diſputant, an in ferro ſit terra, non attingunt rhombum, quia nemini dubium eſt quod ferrum ſit terreum, & quod ſit tertia ſpecies terrę. nam vna ſpecies terrę eſt lapis. altera eſt terra ipſa. tertia eſt ferrum. Sed quęſtio eſt an in ferro inſita ſit potentia calefaciendi, an frigefaciendi, quotieſcunque potentia illa fuerit à calore naturali corporis deducta in actum.

Prima opinio. Plurimi itaque ſunt, qui dicunt ferrum habere facultatem frigefaciendi: & primo mouentur hac ratione, qui dicunt, In ferro nihil eſt in quo poſſit reſidere facultas calefaciendi: ergo non poteſt habere vim calefaciendi. probant aſſumptum auctoritate Ariſtotelis in 4. Meteorolog. cap. 6. vbi inquit, quod ferrum eſt de genere illorum, quę concreſcunt à frigore per euaporationem totius penitus caloris. ſi igitur totus calor exhalat, ſequitur quod materia relinquatur tota frigida. Igitur ferrum non poterit actuari ad calidum, quia eſt ineptum: ſed actuabitur ad frigidum. Secundo eſt auctoritas Galeni in nono meth. capit. 17. vbi inquit quod metalla, vt aurum, æs, ferrum, & reliqua habent ſuam conſiſtentiam à frigore. igitur à calore noſtro naturali non poterit ferrum recipere actum ad calefaciēdum. Tertio Galenus in quarto de facul. ſimplic. medica. inquit ferrum eſſe corpus terreum, & craſſum: talia autem corpora omnia frigefaciunt & ſiccant, vt fuit ſententia eiuſdem Galeni in c. de terris, vbi inquit quod terra, vt terra, ſiccat, & refrigerat in quarto gradu. Auctoritatibus iſtis addunt duo experimenta. nam inquiunt, Videmus quod ferrum aſtringit, vt inde patet, quod exhibemus vinum, vel aquam chalybeatam, & ipſam aliquando ferri ſubſtantiam, ſiſtendo fluxum menſtruorum alborum in ſputo ſanguinis, & in fluxu dyſenterico. ex quo colligimus ferrum aſtringere, ſed omnia aſtringentia frigida ſunt, teſte Galeno in quarto de facul. ſimpl. medicam. ergo ferrum habet vim frigefaciendi. alterum experimentum eſt, quod ſi corpus bilioſum æſtuet, & habet magnam ſitim, longe melius ſedatur ſibi ſitis ex potu vnius cyathi aquæ chalybeatæ quam ex tribus, vel quatuor aquæ communis. vnde igitur hoc prouenit? certe non ab aqua, ergo ratione ferri: igitur ferrum refrigerat & magis etiam quam aqua. His addunt quod omnes thermales aquæ habentes in ſe ferrum, refrigerant, vt Calderianæ, aquæ de Villa, & ſimiles. Vltimo tota fere ſchola medicorum tenet, quod ferrum habeat vim frigefaciendi, & ideo vtitur ad refrigerādum, ad adſtringendum, & ſiccandum. Igitur non eſt dicendum quod ferrum calefaciat.

Altera opinio. Alij oppoſitam tenuerunt ſententiam, & nituntur auctoritatibus ac rationibus. Et prima auctoritas eſt Hippocratis & eſt auctoritas maximi momenti, & habetur in libro de aere, aquis & locis: vbi Hippocrates loquens de ſpeciebus aquarum ſalientium, inquit quod omnes aquæ quæ ſcatent in locis, vbi eſt ferrum, vel aurum, vel æs, &c. malæ ſunt, quia inquit erumpunt ex violento quodam feruore. putabat enim Hippocrates, quod in metallis eſſet feruor magnus: & ideo vocat aquas quę ſcatent in locis vbi ſunt metalla, vocat inquam calefacientes, & duras. ſi itaque aquæ ferreæ ex Hippocratis ſententia excitant ęſtū in corpore, & ideo ſunt moleſtæ, & duræ; ſequitur quod ferrum habeat vim calefaciendi. Altera auctoritas eſt Galeni in 9. de facul. ſimplic. medic. cap. de metallis, vbi inquirit facultates metallorum: & poſt multa tandem dicit, quod quemadmodum in ſpeciebus terræ plurima eſt eſſentia terræ elementalis; ita in metallis omnibus plurima ineſt eſſentia, ſubſtantiave ignis. unde ſi ex metallis uis facere bona medicamenta, oportet metalla ipſa abluere. ex quo colligimus in metallis eſſe igneam ſubſtantiam: & ideo metalla eſſe abluenda, ut acredo remoueatur. ferrum autem eſſe metallum, nemo eſt qui neget: ergo & ipſum habet ſubſtantiam igneam. Aetius præterea in lib. 11. cap. 10. ex Archigene proponens curationem ulcerum ueſicæ, exhibet aquas calidas, ut aluminoſas, uel nitroſas, uel ſulphureas, uel bituminoſas: omnes autem iſtę aquæ calefaciunt actu, & poteſtate, & ſiccant. Sed Scribonius Largus cap. 146. loco earum in affectibus ueſicæ exhibet aquas ferreas: ergo aquæ ferreę habent eandem uim quam illę. at illę calidę ſunt, ergo & iſtę, & per conſequens ferrum calefacit. Pręterea Paulus in primo libro, cap. 52. loquens de aquis calefacientibus, enumerat ferreas inter ipſas: ergo calefaciunt ratione ferri. Item Raſis in ultimo libro continentis cap. de ferro ex auctoritate filij Meſue ait, ferrum eſſe calidum, & ſiccum in tertio gradu. Accedit Haliabbas in quinto Theoricę, cap. 14. ubi inquit, quod aqua ferri ſiccat, & calefacit lienem: & hoc non ratione aquę, ſed ferri: ergo ferrum calefacit. Addatis, quod ex auctoritate Arabum ferrum aperit obſtructiones lienis, et hepatis: ſed apertio fit à calore, ergo ferrum calefacit. Addatis etiam his auctoritatem, atque experimenta Montagnanę uiri doctiſſimi: qui in eo conſilio, quod ſcripſit de pręfocatione uteri ex phlegmate uiſcido, inquit, quod nihil eſt pręſtantius aqua chalybeata: ſimiliter & in intemperie uentriculi frigida: & hoc medicamentum proponit tanquam ſecretum: & approbatur à

multis

multis recentiorum. Præterea non poteſt negari quod ferrum ſoluat ventrem, digeratque valde ſcirrhoſos lienis tumores, vt teſtatur Auicenna, Aetius, Paulus, Dioſcorides, & omnes: & omnes exhibent ferrum in affectibus lienis ſcirrhoſis ad concoquendos, abſumendoſque ipſos ſcirrhos. ergo ferrum calefacit: quia ſi refrigeraret, nemo exhiberet ferream ſubſtantiam, vel ferreum liquorem. Quare vtrinque, vt videtis, ſunt anguſtiæ. Quid igitur dicendum? Mea ſententia, ferrum habet vim calefaciendi. non poſſumus tamen ob id negare quod ferrum non ſit diſſimilarium partium: imo dico quod in ferro ſunt longe plures partes frigidæ quam calidæ: tamen calidæ & aliquæ inſunt, ſicut in aceto ſunt partes aliquot calidæ, & plures frigidæ. vnde acetum cum applicatur parti alicui, primo calefacit ratione partium tenuium, quibus diſſolutis remanent partes frigidæ & ſic frigefacit. idem quoque accideret de ferro, ſi omnes ipſius partes poſſent ad actum noſtro inſito calore reduci. verum quia partes illæ frigidæ in ferro ſunt ita viſcidæ, ſimulque ita agglutinatæ, vt nequeant à noſtro calore ſeparari, & actuari, hinc eſt quod ferrum non frigefacit, etiam ſi habeat longe plures partes frigidas quam tenues & calidas. ſed partes illæ calidæ actuantur à calore noſtro, & quidem facile: idcirco ferrum calefacit. ad hoc enim, vt aliquod medicamentum agat, requiritur vt ſit reductum in actum, dummodo non ſit tale à tota ſui ſubſtantia. non poteſt autem aliquid redigi in actum, niſi comminuatur in partes. & ideo cum partes frigidæ in ferro ſint valde ſimul conglutinatæ, & vnitæ ob viſciditatem vt ſeparari non poſſint, ſequitur etiam quod non poſſint comminui, nec reduci in actum. & hac de cauſa ferrum non frigefacit, quamuis pro vna parte calida habeat viginti, verbi gratia, frigidas, & ſi ferrum aliqualiter refrigerat, id facit ratione aliquarum particularum, quæ in actu ſunt: iam ſequitur plumbum.

Propria opinio.

Acetū habet plures partes frigidas, quā calidas, ita & ferrum

De plumbo eloto, ac de ſtanno. Cap. XXII.

AEs ex propria vena exiſtens, & à vena propria liberatum, ac depuratū, varia nobis pro vſu medico ſimplicia medicamenta ſubminiſtrabat, vt audiuiſtis, prout etiam varijs ac diuerſis modis præparabitur, ita & plumbum, & dum eſt in vena propria, id eſt cum plumbari lapide commixtum, & dum eſt extra venam depuratum, & ſincerum, atque vel exuritur, vel putreſit, & marceſcit, vel aliquid ſimile patitur, varia nobis ſuggerit medicamenta, quæ quoniam in re medica neceſſaria ſunt, idcirco ſunt à nobis optime cognoſcenda, ſed antequam veniam ad plumbum lotum, de quo cum Dioſcoride inſtitutus eſt nobis ſermo, quædam de plumbi hiſtoria in medium afferam. Quod itaque plumbum ſit res metallica, & effodiatur ex terræ cauernis maxima cum arte, & labore, nemini dubium eſſe exiſtimo, ſed illud quod non ita omnibus patet, eſt quod plumbi non vna tantum eſt natura, nec vnius generis tantum. nam antiqui & ipſi nouerunt aliquot genera plumbi non tamen omnia. Recentiores autem & genera illa antiquorum nouere, & quædam præterea alia addidere. Antiqui igitur diſtinxere plumbum in duo genera, vt teſtatur Plinius in lib. 34. capit. 16. & confirmatur ab omnibus alijs hiſtoricis, qui de re metallica ſcripſere, diſtinxerūt inquam in plumbum nigrum, & in plumbum album, quod album plumbum Græci teſte Homero vocauere caſſiteron. & nigrum plumbum eſt illud plumbum noſtrum commune, quod nigrum etiam eſt, & tingit manus: album vero plumbum antiquorum, eſt idem quod ſtannum apud nos. dico apud nos, quoniam ſtannum antiquorum valde differt à noſtro: vt infra patebit. igitur plumbum nigrum antiquorum eſt plumbum noſtrum commune, album vero eſt noſtrum ſtannum. & ita duplex eſt ſtannum, vnum antiquorum, alterum noſtrum, quod eſt plumbum album ipſorum: quod plumbum album licet ſimillimum ſit argento; tamen tantam ac talem inimicitiam habet cum reliquis metallis, vt ſit veluti ipſorum venenum, vnde ſi miſceatur cum auro, reddit ipſum fragile; ſi cum argento, pariter facit ipſum fragile, adeo vt frangatur, ac ſi eſſet vitreum. idem dico de reliquis metallis, & hoc plumbum rarum erat apud veteres. habebatur enim ſolum ex Gallijs, & Hiſpania. nunc autem habetur copioſum ex inſula, *Angelica* vocata. referunt quinetiam quod copioſum habetur in quibuſdam locis Germaniæ, ſed quod in illis locis ita hæret ſaxo, vt difficile admodum ſeparetur. Nigrum plumbum etiam antiquis, vt dixi notum fuit, cuius Plinio teſte, tres erant ſpecies. Auicenna autem in ſecundo Canonum cap. 12. ponit duas ſpecies tantum. Verum non niſi vnum genus nigri plumbi noui ego: & Auicenna per alterum genus intelligat de ſtibio, neſcio quid dicam. Plinius autem dicit eſſe tres ſpecies: ſed ſpecies illæ differunt potius ratione loci. Nigrum hoc plumbum magnam habet vim,

Plumbi genera omnia non nouere antiqui.

Caſſiteron quid Græcis.

Stannū apud nos eſt idem, quod plumbum album veterum.

Stannū duplex, vnū antiquorū, alterum apud nos.

Plumbum albū veterū hēt magnā inimicitiā cū reliquis metallis, ita vt mixtū cū ipſis reddat ipſa fragilia.

Plumbum nigrū quotuplex.

Digitized by Google

Plumbum nigrũ in aere craſſo, et humido creſcit, quo ad molem.

vim,ita vt Plinio videatur quod edat miracula, ſed in nigro plumbo hoc quidem eſt magis mirandum,quam illud de quo miratur Plinius,quod ſi expoſitum fuerit loco frigidiori.& humidiori,& vbi ſit aer craſſior,concreſcit,& mole maius redditur,vt refert Galenus cuius effectus cauſa infra patebit, dum plumbi naturam, & an calidum ſit, vel frigidum, vel humidum,vel ſiccum,explicabo.

Biſve quid Germanis. Plumbum cinereum, vel cinerulentũ q.d. Marcheſita librariorũ, impreſſorũ, quid, et quis eius ſit vſus.

Huic duplici generi plumbi recentiores addunt tertiũ genus,quod in quibuſdam Germaniæ locis vocatur *biſve*, ab alijs autem nuncupatur plumbum cinereum,vel cinerulentum,quod lucet ac ſplendet:eius tamen natura differt à natura plumbi nigri,& plumbi albi, & hoc cinerulentum plumbum friabile eſt, ita vt vertatur in puluerem,non ſolum ſi lapide,vel piſtillo teratur, verum etiam ſi digitis fricetur, & vocatur marcheſita librariorum,vel impreſſorum: quoniam qui imprimunt characteres, & literas in ſtatuis & vaſis, ſolent cum ſtanno admiſcere aliquid huius plumbi. quoniam eliquatur ſimul cum ſtanno,& reddit ſtannum durius, & ſic magis retinet characteres, vnde & Venetijs illi,qui conficiunt vaſa ex ſtanno,ſolent aliquid huius plumbi cinerulenti commiſcere cum ſtanno, quia reddit vaſa ſplendidiora ac duriora. verum ſciatis quod vaſa illa minus durant, quam ſi non eſſet admixtum.

De ſtanno. Stannũ veterum duplex:naturale,& arte factum.

Cæterum dicamus iam aliquid de ſtanno, quod antiqui habebant,non tamen erat hoc noſtrate,ſed aliud & duplex erat: vnum naturale,& erat res quædam,quam nos deſpicimus vel non habemus. alterum erat arte factũ. Sed pro intelligentia huius rei, debetis ſcire, quod venarum plumbi nigri aliqua habet purum plumbum,& ſaxum,ſed minima eſt ſaxi portio, plumbi autem maior pars, & plumbum illud puriſſimum eſt.aliqua habet quidem plumbum puriſſimum,ſed maiorem partem lapidis quam plumbi:aliqua vero habet plumbum non purum, ſed tamen cum argento commixtum.vnde antiqui ſolebant venam hanc accipere, id eſt lapidem illum, qui habebat in ſe plumbum cum argento ſimul,& ponebant in fornacem: & illud quod eliquatum primo egrediebatur,ſtannum erat apud ipſos. igitur ſtannum erat plumbum portione aliqua argenti commixta. poſtea augebant ignem: & illud quod ſeparabatur,eliquebaturque,erat purum argentum,illud poſtea craſſum,quod relinquebatur in fornace,galena à Plinio,& ab alijs vocabatur,& hoc corpus craſſum,iterum apponebatur igni,& effluebat purum plumbum. primo igitur egrediebatur plumbum habens in ſe portionem argenti, & ſtannum vocabatur. Secundo egrediebatur argẽtum purum. Tertio purum plumbum. Itaque ſtannum naturale antiquorum nihil aliud erat quam plumbum habens ſecum admixtam portionem argenti.

Stannũ naturale quid apud antiquos.

Galena q.d. Plinio.

Stannũ artificiale q.d. apud veteres.

Arte factum autem ſtannum erat miſcella ex plumbo albo, & ære albo. nam accipiebant duas partes plumbi,& vnam æris, & conficiebant ſtannum. Vel faciebant ipſum ex plumbo albo, & nigro æquali pondere acceptis, vt duabus verbi cauſa libris vtriuſque & hoc vocabatur ſtannum argentarium. Tertio conficiebant ſtannum ex plumbo etiam albo,& nigro,ſed non amplius æquali pondere ſumptis. at accipiebatur vna pars albi,& duæ nigri,& mixtum,quod ex his reſultabat,vocabatur ſtannum tertiarum, eo quod proportione tripla eſſet compoſitum.

Stannũ argentarium quid.

Stannũ tertiarũ quid.

Saldatura quid.

Saldatura cur vaſi alicui illita nõ augeat vaſis illius pondus.

Hoc autem ſtannum arte factum habemus etiam nos,& vocatur vulgo ſaldatura, & eſt illud, quo vtuntur iſti, qui ferruminant vaſa,lucernas,& ſimilia.illud enim quod oblinitur lucernis illis, quibus vos,iuuenes, vti ſoletis hyemali tempore ad ſtudendum,eſt ſtannum arte factum antiquorum,& eſt noſtra ſaldatura,in qua ſaldatura miratur Plinius,quomodo oblinita vaſi aliquo, non augeat pondus illius vaſis.ſed hoc non aliunde fit,niſi quia tam ſubtiliter oblinitur circa vas, vt nihil ſubtilius:& ſi vellent craſſius illinere,nõ poſſunt,quod ego ſum expertus.cũ igitur pauca admodum quantitas remaneat oblinita circa vas,non eſt mirum ſi non augeat pondus. Itaque habemus. Primo plumbum nigrum antiquorum,& eſt plumbum noſtrate. Secundo plumbum album.& eſt noſtrum ſtannum, quod vulgo dicitur *peltro* ex quo fiunt vaſa, & diu perdurant,etiam ſi materia mollis ſit. Tertium eſt plumbum cinereum. Quartum eſt ſtannum antiquorum,quod duplex erat,vnum naturale:alterum arte factum,quod eſt noſtra ſaldatura.

Plumbum etiã non lotum eſſe in vſu in re medica.

His præmiſſis veniamus modo ad Dioſcoridem,quia primo arguit de plũbo eloto: quamuis non ſolum elotum, verum etiam pura ſubſtantia plumbi accipiatur in vſum medicum.quod autem plumbum ſine lotura, vel alia præparatione cõducat ad rem medicam,teſtis eſt Galenus;qui in pollutionibus nocturnis, & in gonorrhœa ex ſupercalefactione vaſorum ſeminalium orta, vtitur lamina plumbea extrinſecus applicata, quoniã plumbum refrigerat,& ſiſtit fluxum ſeminis.in ganglijs etiam & nodis ſolet apponi plumbea lamina,& ita tumor abſumitur.

Plumbum quare abluatur.

Plumbi abluẽdi ratio.

Lotum quoque plumbum maxime conducit ad rem medicam:& non ob aliud abluitur quam vt attenuetur,& ualidius agat;nec aliud à lotura accipit.quomodo autem abluatur,docet Dioſcorides,& modus triplex eſt: quorũ primus eſt talis.Capimus plumbum, ponimus in mortario plumbeo ubi ſit aqua,& piſtillo plumbeo ducimus;& cum aqua incipit nigreſcere,uel facta eſt nigra,& ueluti limus, abijcimus

ipſam,

ipſam,& nouam aquam affundimus: & ſic ducimus iterum. & tamdiu renouamus aquã, donec aqua non tingatur amplius: & tunc accipimus plumbum: formamus in paſtillos, & ſeruamus. Alter modus eſt, quando capimus ſcobem plumbi, & vel manu in mortario lapideo, vbi ſit aqua, fricamus, vel ducimus in piſtillo lapideo, immutando aquam eodẽ modo, & vltimo formando paſtillos. Verum animaduertatis quod plumbum, vel limatura leniter admodum eſt piſtillo ducenda in mortario, vel manibus fricanda, alioqui verteretur in ceruſſam, & hoc præceptum habetis à Dioſcoride his verbis: Ni tritum vehementer ceruſſæ ſimile reddatur, quæ verba licet non ita clare ſonent illud, ꝙ dixi, tamen hoc clariſſime habetis à Serapione, qui eſt, vt noſtis, barbarus interpres Dioſcoridis. Tertius modus eſt. Abluitur plumbum admixta plumbagine, donec aqua non fiat amplius nigra, & formatur pariter in paſtillos, verum tale plumbum non eſt purum, ſed mixtum. Sed aduertatis ne decipiamini, quod plumbum lotum, & plumbum vſtum habent prorſus eundem colorem, eandemque figuram: ita vt ſi petatis à ſeplaſiario vnum, & daret aliud, non poſſetis dignoſcere. igne tamen ſolo diſtinguetis, quia ſi accipiatis laminam ferream, & ponatis ad ignem, & ſupra ipſam ponatis plumbum vſtum, non eliquabitur, ſi videlicet ſit optime vſtum: vel ſi liquabitur fiet rubrum. lotum autem plumbum liquatur, & conglobatur. Sed veniamus modo ad vſum. Plumbum, inquit Galenus, refrigerat, & humectat. hoc ſtante, quod poſtea erit diſcutiendum, videamus in quo errarit Dioſcorides, Primus ergo error quem commiſit, eſt quando dicit, quod plumbum aſtringere poteſt, neque enim quæ frigida & humida ſunt, poſſunt aſtringere. poſſes tu quidem dicere pro Dioſcoride, quod aſtringit ratione refrigerationis; tamen nihil valet hæc defenſio. quoniam humiditas coniuncta cum facultate refrigerante, eſt in cauſa vt medicamentum laxet humectando, non autem aſtringat. per, inducere, intelligatis infarcire, & verum eſt quod plumbum poteſt infarcire, & meatus claudere. ſed decipitur poſtea, quando dicit, quod plumbum explanat caua. ſi velimus dicere, quod intelligat, ſicut mea ſententia intelligit, quod explet carne vulnera, & vlcera, dico quod decipitur, quoniam plumbum non poteſt id præſtare. nam quæ explent aliena carne, debent ſiccare, & moderate calefacere. fallitur etiam Dioſcorides, quando dicit quod plumbum cohibet excreſcentem carnem vlcerum: neque enim plumbum habet vim erodentem, niſi velimus dicere quod Dioſcorides intelligat, plumbum ſupprimere, & cohibere excreſcentem carnem ſuo pondere, & hoc modo ueram diceret. unde qui uolunt reſarcire naſum amputatum, ſolent quãdo ex brachio appoſita eſt caro in locum naſi amputati, ſolent inquam ſuperponere carni illi naſum efformatum ex plumbo, ut ſuo pondere comprimendo exhibeat carni illi figuram naſi. Decipitur quoque Dioſcorides, quando dicit quod plumbum elotum habet eaſdem facultates quas ſpodium: neq; enim plumbum ſiccat. Sed dico ego cum Galeno. refrigerare plumbum, atq; humectare. At diceret aliquis: Auerroes in quinto colliget dicet, ꝙ plumbum licet ſit ſua natura frigidum & humidũ, tamen reſpectu habitus humani poteſt ſiccare, & tumores diſcutere. Dico quod Auerroes non obſeruauit, cur, & quomodo plumbũ diſcutiat gãglios, & profecto ſi diſcuteret ipſos, quia ſiccaret eſſet maximus error vti ipſo, quia materia illius tumoris eſt ſicca, & ualde conglutinata, & ideo requirit humectationem. Debetis namq; ſcire, quod duplex eſt nodorum curatio, ut docui, quando egi de tumoribus pręter naturam: una eſt, quando emollimus primo tumorem, & cum emollitus fuerit, fricamus ipſum digitis, & ſic ſanatur, alter modus curandi eſt, quoniam ſuperponimus tumori plumbum. nam emollit, & ſic tumor diſſipatur: igitur plumbum diſſipat ganglios humectando, non autem ſiccando, ut putauit Auerroes; & quamuis plũbum abluatur, non debet tamen aliquis ob id credere quod abluatur, ut ab ipſo auferatur uel caliditas, uel ſiccitas, ſed abluitur ſolum, ut reddatur tenuius, & ſic facilius permeet poros cutis, dum parti alicui applicatur, non autem abluitur, ut noua aliqua qualitas per ablutionem addatur, uel auferatur, quia plumbum non eſt acre, nec edit effectum calidum, aut ſiccum, ſed frigefacit, & humectat, ex ſententia Gal. & aliorum, partes illas, quibus applicatur, & ab Auicenna in ſecundo canonum cap. 12. reponitur frigidum, & humidum in ſecundo gradu, quam ſententiam habuit & Gal. & recentiores, et inter alios Platearius uir doctus, quamuis Iſaac uel potius Conſtantinus dicat, quod frigefacit et ſiccat: alij tamen dicunt, quod refrigerat & humectat, & Gal. inquit in plumbo dominari aquã, & ideo dicit quod refrigerat & humectat, ſed magis refrigerat. quod autem plumbum ſit aqueæ ſubſtantiæ probat, quia eliquatur cito, & quidem prius quam accendatur, uel igniatur, ꝙ non eſt in alijs metallis, quia alia metalla prius flagrant, & igniuntur quam eliquentur. cum ergo in plumbo dominetur aqua, dicendum eſt, quod humectet. quod etiam confirmat Gal. ex hoc, quod plumbum habet, inquit, in ſe partes quaſdam aereas tenues, quæ hume-

Plumbi loti, & plumbi vſti ſimilitudo maxima, et dignoſcendi ratio.

Plumbum refrigerat, & humectat.

Plumbum non aſtringit contra Dioſcor.

Plumbum non explet vlcera carne, contra Dioſcor.

Plumbum nõ cohibet carnem vlcerum excreſcentem cõtra Dioſcor.

Naſus ex carne brachij reſtitutus, quõ formãdus, vt habeat veram naſi figuram.

Plumbum lotum non habet eaſdem vires, quas ſpodiũ contra Dioſcor.

Plumbum refrigerat, & humectat.

Plumbum quõ abſumat ganglios nõ nouit Auer.

Nodorum curatio duplex.

Plumbum qua vi diſſipet ganglios.

Plumbum quare abluatur.

Plumbum an refrigeret, & humectet.

Plumbum an aqueũ ſit à prado mũto.

ctandi vim habent: quia ſunt aereæ. quod vero habeat has partes, probat: quoniam plumbum eſt rarum, omne autem quod rarum eſt, igneum, vel aereum eſt. ſed plumbum non eſt igneum: ergo aereum. quod porro ſit rarū, ex eo patet, quia ſi maneat in loco humido,

Plumbum eē rara ſubſtantia, undè ſiat manifeſtum.

& vbi aer ſit craſſus, augetur ipſius moles, vt patet, ait Gal. ex ſtatuis, quę colligatę, vel ferruminatæ ex plumbo ſunt. nam in illis ſtatuis plumbum illud augetur, & fiunt in ipſis veluti verrucæ, quæ nihil aliud ſunt quam partes plumbi auctæ, augetur autem plumbum, quia rarum eſt, & continet in ſe partes aereas. quæ receptæ in poris plumbi alterantur, & vertuntur in plumbum; & non ſolum plumbum creſcit, quo ad molem, vt inquit Gal. ſed augetur etiam pondus ipſius, vt dicunt alij, ita vt laminæ plūbeæ, quibus videtis tegi ſacras domos, ſi pendeant centum libris, inde ad aliquod temporis ſpatium auctum erit pondus x. vel plurium librarum: quoniam aer, qui recipitur in poris illarum laminarum, vertitur in plumbi ſubſtantiam. Probat deinde Gal. ex effectu, quod plumbum frigefaciat, & humectet, quia ſi applicetur alicui intemperiei calidæ oleum roſaceum, refrigerabit, & humectabit, ſed longe magis id præſtabit, ſi oleum ducatur in mortario plumbeo. & quod dicitur de oleo, intelligatis de alijs liquoribus. Præterea ijs, qui patiuntur pollutiones nocturnas, & ſummum æſtum renum, applicamus, ait, laminas plumbeas: & videmus quod valde refrigerant. inſuper lamina plumbea diſſipat nodos in partibus neruoſis. ergo ex his etiam effectibus patet plumbum refrigerare, & humectare. Attamen ſunt quædam, quæ aduerſantur huic ſententiæ, & primo eſt auctoritas Auerrois, in 5. Collig. vbi inquit, quod

Plumbum an reſpectu humani corporis calefaciat, & ſiccet, vt ait Auerroes.

licet plumbum in ſua natura ſit frigidum & humidum, tamē relatum ad corpus humanū calefacit & ſiccat, vt patet, inquit, ex eo, quod diſcutit nodos. multa autem ſunt medicamenta: quæ quamuis in ſua natura ſint, v.g. calida, tamen reſpectu habitus corporis humani vel alterius animalis aut temperata ſunt, aut frigefacientia. Iſaac præterea dicit, quod plumbum ſiſtit fluxiones oculorum. Adeſt poſtea auctoritas Gal. in 7. de comp. medic. per loca, vbi agit de ijs, qui patiuntur dyſenteriam: & inquit, quod ſi quis vtatur aqua fluente per fiſtulas plumbeas, patitur facile dyſenteriam, ſed dyſenteria eſt vlcus inteſtinorum, & vlcus fit ratione acredinis humoris, ergo plumbum eſt calidum & ſiccum: alioqui non exulceraret. Præterea Gal. in 9. de ſimpl. med. fac. c. de metallis, ait, quod omnia metalla ſunt terreſtris ſubſtantiæ, ideſt habent terram in ſe dominantem, & hac de cauſa dicit, quod omnia metalla ſunt ſicca, ſed plumbum eſt metallū, ergo & ipſum ſiccum eſt. quomodo igitur alibi dicit. quod in plumbo dominatur aqua? Inſuper in eodem loco ſcilicet cap. de metallis, dicit, quod quemadmodum lapides conſtant terra, hoc eſt terra in ipſis dominatur, ita omnia metalla habent quid ignei, & hac ratione inquit, omnia metalla ſunt abluenda. cum igitur plumbum ſit metallum, habebit portionem ignis cuius merito calefaciet, & ſiccabit. Hæc ſunt, quæ faciunt difficultatem, & eo magis, quo rationes aliquot à Gal. propoſitæ, pro ea ſententia, quod plumbū refrigeret, & humectet, ſunt valde debiles, quia illa ſua ratio, plumbum cito eliquatur, ergo in ipſo dominatur aqua, & habet parum terræ, nō valet. quoniam piſſaſphaltum eliquatur citius quam plumbum, tamen nec Gal. nec aliquis alius diceret in piſſaſphalto dominari aquam. at ſi Gal. volebat, vt hæc ſua ratio valeret, oportebat vt probaret in plumbo non eſſe mixtionem metallicam, ideſt quod terra in ipſo non eſſet optime mixta cum aqua, & tunc valeret ratio. plumbum cito eliquatur, ergo habet in ſe multam aquam. ſicut & altera conſequentia valeret: hoc non eliquatur cito, ergo habet multam terram, & quidem prædominantem. verum quia in plumbo terra & aqua ſunt optime commixta, hinc fit, vt etiam ſi in ipſo ſit longe minor quantitas aquæ quam terræ, tamen cum pauca illa aqua eliquatur, fit inquam, vt & terra ſimul commixta cogatur eliquari, quia aqua vſq; adeo cum terra dominante mixta eſt, vt non poſſit ab ipſa ſeparari. quod autem in plumbo dominetur terra, patet ex plumbo vſto, quia augetur quantitas, quo ad pondus. ſi enim acceperitis centum libras plumbi, & exuratis, deinde ponatis cinerem illum in trutinam, videbitis, quod ponderabit centum & decem, vel centum & quindecim libris: hoc autem non eſſet, ſi in plumbo dominaretur aqua, & non terra. Itaq; non valet: plumbum cito eliquatur, ergo in ipſo dominatur aqua, valeret quidem, ſi in plumbo non eſſet mixtio metallica. Præterea dum Gal. dicit, quod plumbi quantitas augetur in aere craſſo, frigido, & humido, ego non credo verum eſſe hoc, quia ſi creſceret in aere frigido, neceſſario decreſceret in calido, & ſic ſi augeretur hyeme, decreſceret æſtate ſub ſole, & ſi plumbum augeretur à facultate interna, alia quoq; metalla augerentur; quia & ipſa poros habent in quibus recipitur aer: tamen videmus quod non augentur, niſi ſint in proprio loco, vbi ſit & proprius lapis. De uerrucis autem illis ſtatuarum, ego nunquam uerrucas illas uidi, & ſi fierent, creſcerentq; hyeme, arbitror, quod æſtate decreſcerent, & abolerentur, & ſi qua auctio apparet, non eſt quia auctum ſit plumbum in mole,

Galeni rō, quod plumbum ſit aqueū à prædominio, quia cito eliquatur, et quidē prius quā accēdatur, cur debilis valde ſit.

Plumbum licet à prædominio ſit terreū, cur tam cito eliquatur, & quidē prius quam accēdatur.

Plumbum eſſe terreū à prædominio, unde conſtet.

Plūbi quantitas virū in aere craſſo augeatur, ut dicit Galenus.

ſed

ſed quia in pluuia ex alijs intrinſecis deraſus eſt lapis, & ſic ad imminutionem lapidis, videtur quod plumbi quantitas fuerit aucta. nec vnquam viſum eſt laminas plumbeas tegentes ędes auctas in mole eſſe, ita vt in latitudinem, & in longitudinem, & in profunditatem ſint factæ maiores. ſed quod augeatur earum pondus, hoc verum eſt, vt etiam teſtatur doctiſſ. Agricola, nec ob id dicendum eſt, quod laminę illę nutriantur: quoniam ratio cur plumbi pondus augeatur eſt, vt dicunt Philoſophi, quia qualitas illa terreſtris in plumbo dominans, dum eſt mixta cum humiditate, refrangitur ab ipſo. vnde cum non retineat ſuā integram naturam, non poteſt ita ponderare. at in plumbo vſto terra non refrangitur ab humido, quia per vſtionem iam euanuit, & ideo poſſidet ſuam grauitatem integram, non autem refractam. idem patiuntur & laminę plumbeę in tectis domorum. nam cum ſemper ſint ſub ſole, & frigore, corrumpuntur & quaſi exanimantur, ita vt cruſta ſuperficialis ſit veluti plumbum mortuum. vnde ſi laminas illas eliquaueritis, non extrahetis niſi duas partes plumbi, reliquum erit excrementum. Cum itaq; et laminę ratione ſolis, et frigoris corrumpantur, & fiant cinerulentæ, & qualitas illa terrea ſit magis in ſuo eſſe quam antea, hinc eſt, quod magis ponderant: non autem id fit, quia recipiant in ſe aerē, qui tranſmutetur in plumbi ſubſtantiam. Ad illud poſtea, de dyſenteria, dico, quod aqua illa eſt in cauſa dyſenteriæ, quoniam gignit obſtructiones, ex quibus excrementa redduntur acria.

Plumbum manẽs ſub dio cur augeatur, quo ad pondus.

Quare vt videtis, rationes Gal. nihil, vel parum in ſe momenti habent. nec ob id dicam ego plumbum calefacere, & ſiccare, etiam ſi diſſipet nodos, quoniam id facit ſua frigiditate, repellendo materiam iam emollitam, non autem calefaciendo, & ſiccando. Cæterum illa Galeni ratio, quod plumbum eſt metallum, & in omnibus metallis dominatur terra, valida admodum eſt: tamen non ſequitur ob id, quod plumbum non humectet. Pro cuius rei intelligentia debetis ſcire, quod plumbum non poteſt confici à calore noſtro, vt patet de globulis plumbeis à quibuſdam aliquando deglutitis. Secundo debetis ſcire, quod medicamēta omnia agunt altero duorum modorum. aut enim agunt forma illa tertia, quæ reſultat ex mixtione componentium, aut agunt ratione elementorum miſcentium: & maior pars medicamentorum agit hoc modo. & ſi hoc modo agere debent, oportet, vt elementa ab inuicem ſeparentur, alioqui nunquam agent. His ſtantibus dico, plumbum habere lōge plures partes terreas, quam aqueas, ita vt ex centum partibus nonaginta ſint terra; & minima pars ſit ignis, qui etiam cito & facile euaneſcit. non ideo tamen plumbum ſiccat & refrigerat: quoniam partes illæ terreſtres ſunt vſque adeo mixtæ, vt diſſolui nequeant: at ſi partes terreæ plumbi, quæ ſunt plures, quam in alio quouis metallo, auro excepto, de quo etiam poſſet dubitari, licet aurum ſit grauius, ſi inquam partes illæ plumbi terreſtres poſſent ab inuicem ſeparari, ac diſſolui, vtique plumbum ederet effectus frigidos, & ſiccos, ſed cum hoc fieri non poſſit à noſtro calore: hinc fit, vt plumbum agat non illa qualitate terrea dominante, ſed ſolum ratione cuiuſdam partis tenuis, & aereæ; quæ in ipſo eſt: quæ pars facile alteratur à calore, & ideo refrigerat, & humectat. Igitur ratione illius vaporoſæ partis agit, ſicut & ferrum agere diximus ratione partis cuiuſdam tenuis, quæ ſeparatur, & alteratur à calore: ſed ſi ferrum poſſet confici à noſtro calore, profecto refrigeraret, & ſiccaret in quarto gradu. ita quoque de plumbo dico, ſi ipſius ſubſtantia ſolida poſſet confici à calore noſtro, dubio procul refrigeraret, & ſiccaret. Concludens itaque dico, plumbum in ſubſtantia & natura ſua frigidum eſſe, & ſiccum, quia ex centum partibus nonaginta ſunt terreæ: tamen non agit ratione illarum, ſed ratione cuiuſdam partis aereæ, quam in ſe habet, quæ pars facile alteratur à noſtro calore, ſeparaturque, & educitur ex meatibus plumbi: & educta refrigerat, & humectat. iam de plumbo vſto ordo poſtulat, vt dicamus.

Plumbum qua facultate diſſipet nodos.

Plumbum non conficitur à calore humano.

Medicamenta omnia agunt altero duorum modorum.

De plumbo vſto. *Cap.* XXIII.

PLumbum exurimus, vt ſeparemus terram ab alijs partibus, ſed exuſtum plumbum eſt mixtæ ſubſtantiæ ratione illorum, quæ ſecum vna exuruntur. Plumbum vſtum refrigerat & ſiccat, quia per exuſtionem euanuit omnis humiditas aquea & aerea, & relicta eſt facultas ignea: ideo ſiccat vlcera: attenuat, & edit alios effectus ſiccitatis. Modus eſt multiplex, vt haberis hic à Dioſc. ſed duo tantum ſunt nunc in vſu apud ſeplaſiarios, & vnus ille, qui primo loco traditur à Dioſcoride. Accipiunt laminam plumbeam, ponunt in ollam, & exurunt cum ſulphure, & plumbum hoc modo exuſtum habetur in officinis, eſtque nigrum, habet tamen in ſe ſcintillas; & tanto plures ſcintillas habet, quanto magis ex

vſtum eſt. Vritur & alio modo, ſed nō eſt in vſu apud medicos: at apud figulos ad obducendas ollas, & alia vaſa cruſta illa vitrea, & hoc figulorum exuſtum plumbum eſt rubri coloris, & ipſo ego ſæpe vtor, admixto cum alijs medicamentis, habetque eandem fere vim, quam lithargyrium, ſed paulo ſiccantiorem, & hoc tunc præcipue vtor, quando timeo ſulphur in plumbo primo illo modo exuſto. Nam ſępe ſeplaſiarij non vtunt ipſum, quantum opus eſt, ideo remanet in olla ſulphur, & miſcetur cum plumbo. Plumbum hoc, quo vtuntur figuli, eſt, vt dixi, rubrum: illud autem vſtum cum ſulphure, quod habetur in officinis, eſt nigrum. Plumbum vſtum ſi abluatur, ſiccat, & refrigerat, ſi vero non abluatur, ſiccat quidem ſed non refrigerat. Sequitur de ſcoria plumbi.

Lithargyry loco q d poſſet aliquando vti.

De plumbi ſcoria, ſiue recremento. Cap. XXIIII.

PLumbi vena varia nobis ſubminiſtrat, & primo ſubſtantiam plumbi puram, quę per loturam attenuata refrigerat, & humectat aridas, calefactaſque partes: ſique plumbum exuratur, ſubminiſtrat nobis ex ſua ſubſtantia cinerem, qui plumbum vſtum vocatur, & diſtat à natura plumbi eloti, quia ſiccat; tum quia metallicum eſt, tum quia non habet amplius in ſe vaporem illum aereum, ſed remanſit ſola terra: at ſi plumbum vſtum abluatur; vel refrigerat, vel moderatę calefacit. exuritur autem vel cum ſulphure, vel alijs modis, quos docet Dioſc. ſed notat etiam, quod plumbum exuritur duobus alijs modis, ſcilicet vel per ſe extra metalla alia, in olla cum ſulphure, vel alia re ſimili: vel exuritur non per ſe, ſed in metallo aliquo, quando ſcilicet miſcetur vel cum auro, vel cum argento: & tunc licet plumbum ſit exuſtum, tamen non vocatur plumbum vſtum, ſed lithargyrium, de quo ſuo loco agemus. Igitur plumbi vena ſubminiſtrat nobis primo ſubſtantiam plumbi puram: ſecundo plumbum vſtum, & hoc vel lotum, vel non lotum: & vſtum porro duplex, ſcilicet vel vſtum in metallo alio, vel extra metallum: aliud etiam nobis ſubminiſtrat, & eſt ſcoria, vel recrementum plumbi vocatum, & de hoc agendum nunc eſt. Debetis igitur ſcire, quod quando vena plumbi, ideſt lapis ille, in quo plumbum latitat, ponitur in fornacem, vt educatur plumbum, eliquatur plumbum, & purum effluit: & poſitum in vaſe ſupernatat quoddam excrementum, & illud excrementum appellatur ſcoria, & à metallicis vocatur vulgo *ſpuma*. Verum aduertatis, quod ſi accipiatur plumbum purum, & eliquetur, ſupernatabit excrementum quoddam, quod etiam *ſpuma* nominatur vulgo: tamen non eſt plumbi ſcoria, ſed eſt plumbum ipſum vſtum, quia ſuperficies plumbi eſt illa, quę vritur, & ſupernatat; & ſi diutius plumbum ad ignem relinqueretis, totum vtique verteretur in huiuſmodi ſpumam, quę nihil aliud eſt, vt dixi, quam plumbum vſtum. Cauti igitur eſtote, ne vulgaris illa vox *ſpuma*, vos decipiat. Itaque ſcoria non fit per eliquationem puri plumbi, ideſt lapidis continentis in ſe plumbum. & ſcoria nihil aliud eſt, quam pars illius lapidis eliquata ſimul cum plumbo, & illi ſoli ſupernatans in catino: & hac ſcoria vtūtur frequentiſſime figuli ad obducenda vaſa vitro: nam minori pretio venditur, quā plumbum vſtum: ideo frequentius vtuntur hac ſcoria, quam plumbo vſto, non tamen à figulis vocatur ſcoria, ſed *ghetta*. quę defertur copioſa Venetias, & Ferrariam ex Dalmatia, & ex quibuſdam Germanię locis, ſed pręcipue ex Dalmatia. itaque ſcoria plumbi nihil aliud eſt, quam pars terrea, & lapidoſa venę plumbi eliquata ſimul cum plumbo, & ſibi ſupernatās in catino. Notæ, & vires ſcorię plumbi traditę à Dioſcoride, manifeſtę ſunt, & quadrant omnia ſcorię, quam habemus. Habet maiorem vim aſtringendi, & ſiccandi, quam plumbum vſtum, quoniam eſt facta ex terreſtriori parte lapidis, in quo latitat plumbum. ſcoria per ſe non eſt in vſu, ſed abluta; quomodo autem abluatur, docet Dioſcor. verba ipſius clara ſunt: ideo deſcendo ad lapidem plumbarem, omiſſa ſcorię ablutione.

Lithargyrium quid, & quō fiat.

Ghetta qd figulis.

De plumbario lapide. Cap. XXV.

SVccedit alia materia, quę lapis plumbarius, vel molybdoides appellatur. Sed lis eſt inter auctores, quid ſit lapis iſte. & quidam volunt eſſe quid diſtinctum à plumbo, ſed dici plumbarium, vel plumbarem, eo quod habeat aliquid ſimile plumbo. Nec Dioſc. aliquid dicit, quod ſedet litem, cum ab ipſo habeamus ſolum, quod lapis plumbarius habet ſimilitudinem cum ſcoria, & abluitur, vt ſcoria plumbi: aliud ab ipſo non habemus, licet interpres addat quędam verba ex ſuo. Nec ex Galeno, aut Plinio, aut ex alio antiquorum poſſumus

ſumus

Digitized by Google

ſumus clare colligere, quid plumbaris lapis iſte ſit, de quo agit hic Dioſc. Medicorũ tamen maior pars putat eſſe venam plumbi: diſtinguunt enim venam plumbi in lapidem plumbarem, in arenam plumbarem, atque in molybdænam Plinij, quę Galena vocatur. Et cum his medicis iſtius opinionis conſentit Agricola doctiſſimus. Alij autem, cum quibus ego ſum, putant lapidem plumbarem eſſe genus lapidis diuerſum à vena plumbi. Si enim Dioſcor. fuiſſet in ea ſententia, quod lapis plumbaris eſſet vena plumbi, dixiſſet enim habere eaſdem vires, quas plumbum; tamen non dixit hoc, ſed quod habet vires ſcoriæ plumbi, & quod eodem etiam modo lauatur: vnde ex ipſo colligimus, quod lapis plumbaris eſt quid terreſtre, quod habet naturam ſimilem ſcoriæ plumbi. Preterea Dioſcorides non conſueuit agere de venis metallorum: & ideo non poſſumus dicere, quod per lapidem plumbarem intelligat, de vena plumbi: ſed intelligit de quodam alio lapide, quem & nos habemus. Scire namque debetis, quod in venis plumbi reperitur vna vena, ſeu lapis nihil plumbi in ſe continens: reperitur & alia vena, ſeu lapis, in quo plumbum continetur, & latitat. & iſti duo lapides ſunt vſq; adeo ſimiles, vt nequeas inter ipſos diſtinguere. Credo ergo, quod vena illa, in qua nihil eſt plumbi, & vocatur marcheſita plumbi vel marcheſita ſtanni, ſit lapis plumbaris: & hoc etiam lapide vtuntur figuli. Lapis ergo plumbaris eſt pars illa addita, & repetta in venis plumbi, quæ plumbi nihil in ſe continet, & eſt materia ita ſimilis lapidi, in quo eſt plumbum, vt oculis difficile ſit vnum ab altero dignoſcere. dupliciter tamen dignoſcuntur, & diſtinguuntur. Vno modo oculis, à metallicis practicis & valde exercitatis. nam vterque lapis cõcreſcit per teſſellas. ſed ille, qui plumbum in ſe continet, habet teſſellas tenuiores: ille vero, qui habet plumbum, habet teſſellas craſſiores. Alter modus dignoſcendi eſt medio igne. nam qui continet plumbum, ſi ponatur ad ignem, emittit plumbum eliquatum, vel non reſilit nec crepitat: alter vero qui non habet plumbum, reſilit, crepitat: quoniam habet in ſe flatus multos, & nihil plumbi ex eo effluit. de hoc igitur lapide, qui plumbum non habet, credo Dioſcoridem loqui. Eius autem vires ſunt eędem, quę & ſcorię plumbi, & eodem etiam modo abluitur, vt ait Dioſc. Et quoniam ſtibium eſt eiuſdem naturę cum plumbo, idcirco Dioſcorides poſt lapidem plumbarem agit de ſtibio. Mihi tamen videtur quod ſit melius tractare de molybdęna poſt ſermonem de lapide plumbari. Et ideo faciam ſaltum a lapide plumbario ad molybdænam. deinde ſuo loco agam etiam de ſtibio.

Marcheſita plumbi, vel ſtanni, quid ſit.

De molybdæna. *Cap.* *XXVI.*

MOlybdæna reſpondet cadmiæ æris. nam ſicut cadmia fit, dum vena æris eliquatur in fornace (pars enim quæ parietibus hæret cadmia eſt) ita & molybdæna fit, dum eliquatur plumbum: & eſt illud quod parietibus hæret. Verum molybdæna duplex eſt, ſicut & cadmia erat. vna quæ arte ſit, dum eliquatur plumbum in fornace, altera vero naturalis eſt quæ effoditur. Atqui aduertendum quod vox iſta, molybdæna, non ſolum ſignificat metallicum quid, vt dictum eſt, verum etiam quandam herbam, de qua Plinius lib. 25. c. 13. vbi deſcribit ipſam, vocatque molybdænam, ſeu plumbaginem: & deſcriptio quadrat illi herbæ, quæ vocatur biſtorta. verum ego dum facio mentionem de molybdæna, non intelligo de herba, ſed de metallico medicamento iam dicto, ꝙ duplex eſt, vt dixi, naturale ſcilicet & arte factum. Sed apud Plinium eſt triplex. quia apud Plinium prima ſpecies molybdænæ eſt galena vocata, quæ habet in ſe argentum, & plumbum; & hæc eſt apud Dioſcoridem, licet aliqui velint, quod molybdæna foſſilis Dioſcoridis ſit galena Plinij. Sed errant. ſecunda autem eſt molybdæna artificialis, tum Plinij, tum Dioſcoridis. tertia eſt foſſilis, & eſt ſubſtantia quędam naturalis lapidoſa, quam ego nunquam vidi. Notę quas tradit Dioſcorid. patent, ſed cum dicit, quod molybdęna gignitur ex auro & argento, non debetis intelligere, quod aurum & argentum ſint materia molybdęnę, neque enim molybdęna ex ipſis fit: ſed intelligatis quod generatur molybdęna in fornacibus illis, in quibus eliquatur aurum & argentum. debetis namque ſcire quod vt plurimum aliquid plumbi reperitur in alijs metallis: & ſi non reperiatur, illi qui volunt metalla, vt puta aurum & argentum, ex propria vena extrahere vi ignis, ſolent ſemper admiſcere cum ſaxis illis, vbi latitat aurum vel argentum; ſolent inquam admiſcere aliquid plumbi in fornace, non aliam ob cauſam, niſi vt aurum, vel argentum citius eliquetur; cum enim plumbũ ſtatim eliquetur, ſtimulat aurum, vel argentum, uel aliud metallum ad eliquationem, & niſi adderent plumbum, profecto aurum citius combureretur quam poſſet eliquari. itaque ex plumbo

Molybdæna æquiuoca vox eſt.

Molybdæna, ſeu plũbago, herba apud Pliniũ quadrat biſtortæ herbæ.

Molybdæna quotuplex.

mixto cum auro, vel argento ob vſum dictum eleuatur quoddam excrementum; quod hęret parietibus fornacis ſtiriarum modo, & nihil aliud eſt quam molybdæna: & ita patet materiam molybdęnę eſſe plumbum, quod eliquatur in fornacibus, in quibus eliquatur aurum, vel argentum: ideo Dioſcorid. dixit molybdęnam fieri ex auro, & argento. Nec poteſt molybdęna gigni, cum eliquatur, & extrahitur plumbum ex proprio lapide: tum quia cito eliquatur; tum quia non eliquatur in fornacibus, ſed faciunt vnum ſolum lapidis continentis in ſe plumbum, & aliud lignorum, & ſic deinceps quouſq; erit factus aceruus. at in fornacibus, vbi aurum, vel argentum extrahitur ex proprio lapide, plumbum non tam cito eliquatur, ſed diutius in fornacibus manet: ideo poteſt ex ipſo efferri excrementum illud, & gigni molybdęna. Vires molybdęnę patent. ſed notate verba illa, Miſcetur conuenientiſſime medicamentis, quę liparas vocant. Vocabantur liparia à Græcis medicamenta illa pinguia, & ita æqualia, & lenia, vt nullam in ſe aſperitatem haberent: ſed erant veluti altera cutis. Dicit ergo quod molybdęna miſcetur his medicamentis, quoniam non reddit medicamenta aſpera, & inęqualia, ſed blandiſſima, & leniſſima, ita vt nihil pungant cutim, cui fuerit applicata. Hæc de molybdæna: veniamus modo ad lithargyrium.

Liparia medicamẽta, quenã dicãtur apud Græcos.

De lithargyrio, ſeu ſpuma argenti. Cap. XXVII.

VAria ſunt quæ affinitatem, imo cognationem habent cum plumbo, eo quod ex ipſo originem ducant: inter quæ eſt ſpuma argenti, λιθάργυρος à Græcis vocata. licet vox iſta, lithargyros, proprie ſignificet lapidem argenteum: attamen & materia hæc, quæ à Latinis nominatur ſpuma argenti, appellatur à Græcis lythargyros, eo quod ſolida ſit, & veluti lapis. argenteus porro nominatur ſeu argentea materia, quia concreſcit in catinis, in quibus & argentum concreſcit. rectius tamen à Latinis nuncupatur ſpuma argenti. Sed ratione harum vocum dubitarunt nonnulli, vtrum idem ſit lithargyros apud Græcos, quod ſpuma argenti apud Latinos: tamen non eſt dubitandum: quoniam ſi conferamus ea quæ dicunt ſcriptores de hoc medicamento, reperiemus idem prorſus eſſe lithargyron Græcorum, & ſpumam argenti Latinorum. vocatur autem medicamentum hoc ab Arabibus *merdaſengi, & martech.* Lithargyrium cum non effodiatur, nec reperiatur naturale, ſed arte paretur, oportet vt paretur ex aliqua materia opportuna, quæ non vnica proponitur à Dioſcoride, ſed multiplex. & vnam dicit eſſe arenarem plumbarem: altera materia ex ſententia pariter ipſius, & Plinij, eſt argentum: tertia eſt plumbum. quarta ex auctoritate Plinij eſt aurum, & pro diuerſitate materiæ, diuerſa quoque acquiſiuit nomina, teſte Plinio in libro trigeſimotertio, capitulo ſexto, vbi inquit, quod ſpuma argenti, quæ fit ex auro, vocatur chryſitis, quæ ex argento, argyritis, ideſt argentaria. quæ autem ex plumbo, molybditis. Sed equidem non habeo quod dicam de arenario lithargyrio, quoniam nunquam inueni talem arenam. eſt quædam Arena Bononiæ, quæ videtur ſimilis: tamen ex ea non fit lithargyrium. credo tamen quod talis arena haberetur apud antiquos: ſed apud nos non habetur, quod ego ſciam. De alijs autem quæ proponuntur pro materia lithargyrij, dico, quod ſolum plumbum eſt materia lithargyrij, & quod errauit Plinius, dicens, quod lithargyrium fit ex auro & argento. & forte etiam Dioſcorides deceptus eſt, dicens, quod fit ex argento: poſſumus tamen ipſum defendere, ſi dicamus quod quando inquit lithargyrium fieri ex argento, non intelligatis tanquam ex materia, ſed quod fit in catinis, in quibus concreſcit argentum: poſſumus quidem ita dicere, tamen ſi volumus cum rigore accipere, & perpendere eius verba, aliter ſonant. ſed re vera plumbum tantum eſt materia, ex qua fit lithargyrium. vnde errauit Agricola, & cum eo Fuxius, exiſtimantes galenam eſſe materiam lithargyrij. Modus autem quo fit lithargyrium ſatis conſtat; fit enim quotieſcunque cum vena argenti erit mixtum plumbum, mixtum dico vel à natura, vel ab arte. Nam reperiuntur venæ argenteæ, quæ habent commixtum plumbum: & ſi non haberent, metallici admiſcent, quando volunt argentum per eliquationem extrahere ex vena, lapideve illo. Ponunt igitur ad ignem venam argenti habentem plumbum commixtum, & eliquatur plumbum, & argentum ſimul, & illud colliquatum colligunt in catino, in quo fit, vt plumbum ſeparetur ab argento, & ipſi ſupernatet: notate tamen quod non tunc ſeparatur plumbum, quando eſt in catino illo; at quando argentum, & plumbum ſimul ponitur ad cineracium, ita vocant, hoc eſt ad nouum ignem, tunc enim fit, vt plumbum exuratur, & habentes catinum paratum collocant plumbum & argentum in ipſum, & ſuperiniectis carbonibus, accenſis follibus, & flatu multo tamdiu agitant, donec

Lithargyron æquiuoca vox.

Spuma argenti.

Merdaſengi, vel martech quid Arabibus.

Plumbum ſolũ eſt materia lithargyrij, cõtra Plinium.

Galena nõ eſt materia lithargyrij, contra Agricolam, & Fuxiũ.

Lithargyriũ naturale quõ fiat.

Ciueraciũ quid Metallicis.

donec argentum fuerit eliquatum,& plumbum exuſtum, quod plumbum cum exuſtum eſt,cõcreſcit in ſuperficie,& ſic miniſter contibus aduncis aufert ſemper plumbum ipſum exuſtum,donec argentum fuerit ab ipſo plumbo depuratum : quod argentum cognoſcit purum eſſe,quando uident ſupernatare ſuccum quendam, ueluti lacteum . hoc modo fit lithargyrium naturale, id eſt ex uena argenti habente plumbum natura admixtum , Arte autem fit hoc modo. Accidit aliquando, ut iſti qui cudunt monetas,habeant maſſam argenti,in qua ſit commixtum æs:& uolunt æs illud ſeparare, tunc non confugiunt ad aquã erodentem,quoniam nimia impenſa id fieret, ſed accipiunt laminas plumbeas, & ponunt ad ignem ſimul cum maſſa argenti , uel eliquato plumbo eliquetur , & æs ſeparetur ab argento,tum fit ut plumbum exuratur,& concreſcat in ſummo,& ſic fit lithargyrium. Sed inſurgeret aliquis contra illud quod dixi , ſcilicet quod plumbum tantum ſit materia lithargyrij,ut patet ex ipſius generatione, inſurgeret inquam aliquis dicens: ſpuma argenti eſt duplex:una quæ habet colorem auri,altera argenti ergo indicium eſt quod lithargyriũ fit ex auro, & ex argento: & hæc fuit occaſio erroris Plinij, & fortaſſe etiam Dioſcoridis.

Lithargyrium artificiale quõ fiat.

An plumbũ ſit materia lithargyrij.

Ad hoc igitur dico,quod color ille duplex non fit ratione auri, uel argenti,ſed ratione longioris,uel tardioris moræ lithargyrij in catino,ubi purum eſt argẽtum eliquatum.& ideo errauit Matthiolus , dicens quod lithargyrium aureum eſt illud quod habet aliquid æris admixti,cuius ratione dicit naſci colorem illum. Agricola autem cum quo ego conſentio in re hac,inquit, quod lithargyrium aureum eſt magis exuſtum quam argenteum, & ideo ratione maioris exuſtionis habet colorem auri,& revera maior vel minor exuſtio facit variare colorem in lithargyrium . nam ſi plumbum exuſtum ſtatim cum concreſcit in catino ſupra argentum eliquatum,auferatur, erit illud lithargyrium, quod habet colorem argenti: ſi autem diu inibi relinquatur magis exuritur , & ita contrahit colorem auri . & ſic duplex iam habetis lithargyrium . vnum quidem quod habet colorem auri , & eſt magis exuſtum.alterum quod lithargyrij.Altera differentia lithargyrij eſt quod vnũ eſt denſum ac durum,& hoc eſt præſtantius,alterum eſt rarum & imperfectum;& horum quod perfectius eſt,appellarunt,teſte Plinio in lib.33.cap.7.ſterilithida,hoc eſt ſolidum lithargyrium; alterum vocatur pneumone, id eſt pulmonare, eo quod rarum & ſpongioſum ſit , quales ſunt pulmones .

Solutio. Color lithargyrij argenteus, & aureus, vnde oriatur.

Matthioli error.

Lithargyrium quotuplex.

Apud antiquos illud erat præſtantiſſimum lithargyrium , quod deferebatur ex Africa : & præcipue ex Laurio monte, vbi erant fodinæ argenti, vt teſtatur Strabo , & Pauſanias, deferebatur etiam ex Hiſpania,ex Sicilia,ex Campania: nunc autem defertur præcipue ex Germania,vbi ſunt fodinæ argenti ſatis fœcunde.haberi aliquando,& in bona ſatis quantitate, ex montibus Vincentinis, vbi & fodinæ aliquot argenti ſunt : paratur & in Hetruria : ſed copia illa lythargyrij,quæ habetur Venetijs,& in alijs his locis,ex Germania delata eſt . Hæc ſunt quæ ad hiſtoriam attinent. Veniamus iam ad Dioſcoridem,qui inquit, Spuma argenti quædam gignitur, &c. quando dicit quod altera gignitur ex argento, tanquam ex catinis, vbi eſt argentum colliquatum, & concreſcit : non autem ex argento, tanquam ex materia: aliter non poſſetis tueri ipſum. Quæ in Sicilia argyritis,quę ex argento Calabritis appellatur . Expungatis vocem illam, Sicilia,& eius loco legatis,ſubpallida. nam ita legit Oribaſius in vndecimo ſuo libro , & ea omnia accepit à Dioſcoride , & quod ita ſit legendum,patet:quia Dioſcorides loquitur de lythargyrio aureo,& facilis eſt tranſitus ex Græca voce Echpelia,ad Sichiliam ratione ſimilitudinis, propter literas maiuſculas. Expungatis etiam vocem illam, Calabritis: quia Dioſc.intelligit de illa,quæ deferebatur ex Laurio monte:quod ex eo deferebatur ex Attica:quod etiam ſit ita caſtigandus hic locus,conſtat ex Plinio, & ex hiſtoria rei : quoniam apud nullum hiſtoricum legitur,quod ex Calabria delata ſit vnquam ſpuma argenti . Docet deinde Dioſcorides modos, quibus ſpuma argenti abluitur,ſed omnes modi mihi videntur ſuperſtitioſi,præter vltimum quo abluẽdi modo vti poteritis,ſi volueritis,ſed in officinis abluitur aqua pura bis,vel ter, formaturque in paſtillos,qui ſeruantur, & extrinſecus habent colorem album : intus autem ſubflauum,& optimum eſt medicamentum.

Vires ex Dioſc.patent:ex Galeno autem ſiccat moderate inter metalla;quia reſpectu aliorum quæ non ſunt metalla, non habent moderatam vim ſiccandi, ſed ſolum comparatione metallorum,quorum alia parum ſiccant,vt ceruſſa,& plumbum elotum, alia maxime ſiccant,vt æs vſtum,& id genus. Lithargyrium igitur inter metalla moderate ſiccat,& eſt temperatum, ait Gal.in 9.de facul.ſimpl. medic. loquor de lithargyrio non loto, atque tali quale ex catino extrahitur: & de hoc etiam intelligit Galen. vnde notate locum ſuſpectum in Galeno,& eſt in quarto de ſimplic.medic.facult. cap.18.vbi ſic inquit : Sed ferro lapidique ignito ea, quæ per eroſionem interimunt,medicamenta ſimilia ſunt,quæ à cor-

Vires.

Locus mendoſus in Galeno.

potis

poris nimium calore perducuntur, veluti chalcitis, myſi, ſori: ad hæc arſenicum, hydrargyros, lithargyros, & alia innumera; craſſarum enim ſunt partium id genus omnia, ac poteſtate calidæ: proinde temporis ſpatio acceſſa per eam, quæ eſt in animante, mutationem, non aliter quam lapis, ferrumque ignitum ventrem tum exulcerant, tum exurunt, cum ſcilicet in corpus diſtribui præ grauitate haud poſſint. Hæc Galenus. Ex quibus patet, ipſum velle, quod lithargyrium exulceret, & exurat, & veluti ferrum ignitum: quomodo igitur alibi dicit, quod eſt temperatum? Locum hunc non poſſum reuera emplaſtrare, vt iſti dicunt. vnde ego ſemper fui huius ſententiæ, & adhuc ſum quod verba arſenicum, hydrargyros, & lithargyros, ſint expungenda, & credo quod fuerint aliquando ab aliquo poſita in margine, & à librario deinde recepta inter alia. nam re vera lithargyrium moderate ſiccat, & ſtabluatur, ſiccat, & refrigerat, inquit Galenus. & hinc colligo veram eſſe meam ſententiam, quod plumbum refrigerat, & humectat vt ſupra dixi, ratione illius humiditatis vaporoſæ; quia lithargyrium cum careat illa humiditate, non refrigerat, cum vero per ablutionem illam acquirit, vtique refrigerat.

Lithargyriũ an exu[...] ſicut dicit Galenus.

Notandum etiam circa lithargyrium eſt, quod ſępe eſt materia medicamentorum illorum, quæ recipiunt metallica, ſicuti mel, vel ſaccarum ſolet eſſe materia electuariorum, & cera ceratorum. ſæpe enim accipitur lithargyrium, non vt quidquam agat, ſed ſolum vt colligat alia medicamenta, vt diaphœnigem, cadmiam, & alia metallica ingredientia medicamentum: quemadmodum quando conficimus aliquod emplaſtrum, ſolemus accipere oleum & lithargyrum, & coquimus, donec acquiſiuerint conſiſtentiam mellis, vel duriorem, ita vt non inquinet digitos: deinde addimus alia medicamenta: & tunc nullam actionem expectamus ab oleo, & lithargyrio, ſed ſolum accepimus ipſa, vt colligerent alia medicamenta: & hoc modo lithargyrium dicitur eſſe materia aliorum medicamentorum, quando ſcilicet nihil aliud agit, niſi quod colligit ea medicamenta metallica, quæ ingrediuntur compoſitionem. Sequitur modo ceruſſa.

Lithargyriũ quo dicatur eſſe materia aliorũ medicamentorũ.

De Ceruſſa. Cap. XXVIII.

Sicut ex ære putrefacto, & corrupto eſſe eſcebat ærugo æris appellata, & ex ferro putreſcente ferrugo generabatur; ita ex plumbo corrupto, & putrefacto gignitur ceruſſa medicamentum, de quo agit hic Dioſcorides, & *ψιμύθιον* à Græcis appellatur, & ab Arabibus *aſſidegi*, & *alumſiregalirozaz*; & à Chymiſtis forte elegantius nominatur album ſimpliciter, vel album Hiſpanicum, & à vulgaribus *biacca*, vel *biacca*, per apocopen, & diminutionem literarum. nam à voce illa vulgari, *bianco*, deducta eſt vox *bi[...]*, vel *[...]ca*. Medicamentum autem hoc eſt duum generum. alterum quod eſt quaſi plumbum putridum, & arte factum: alterum vero effoditur: quod licet ſit ſub forma ſaxi; tamen color albus, eademque prorſus facultas in ipſo eſt, quę & in arte facto: & vocatur ceruſſa metalli, vel mineralis: & quemadmodum duplex eſt plumbum, vnum plumbum, quod craſſiteron vocatur & eſt ſtannum, alterum nigrum: ita quoque duplex eſt ceruſſa artificialis. nam ex vtroque plumbo fit: at illa, quæ fit ex plumbo albo vocatur à Chymiſtis album Hiſpanicum: eo quod præſtantior ex Hiſpania deferatur, & hac vtuntur mulieres ad dealbandam ſibi faciem, & ad fucos: & ex hac Chymiſtæ ſolent extrahere liquorem quendam lucidiſſimum, quo nihil præſtantius eſt ad dealbandam, ac lucidam reddendam faciem. nam cum ſiccatur ſupra faciem, reddit ipſam lucidiſſimam veluti cryſtallus eſt. hanc eandem ceruſſam abluunt mulieres, & macerant aceto ſub Sole diebus canicularibus pro fucis, ſolent etiam ſeplaſiarij ipſam parare, & ſiccare pro fucis.

Pſimithion q.d Græcis. Aſſidegi, & Alumſiregalirozaz. quid Arabibus. Albũ quid Chymiſtis. Biacca q.d vulgo. Ceruſſa quotuplex. Ceruſſa metalli, vel mineralis quid. Caſſiteron quid. Albũ Hiſpanicũ q.d Chymiſtis.

Altera eſt ceruſſa, quæ fit ex plumbo nigro: & hæc medica magis eſt, & abluitur, torretur, exuriturque ad varios vſus medicos. Paratur ceruſſa arte varijs modis. Vnus eſt, quem proponit hic Dioſc. & Plin. in lib. 34. cap. 18. & talis eſt, accipiuntur laminę plumbeæ, vel ramenta, ſuſpenduntur intra vas aceto acerrimo repletum, & clauditur vas, ne aceti vapor exhalet: vnde fit vt laminæ, fruſtula ve corrumpantur, abeantque in ceruſſam. Alter modus eſt, quem docet Vitruuius in ſeptimo ſuo libro, cap. 12. & talis eſt: in vaſe, vbi ſit acetum, ponenda ſunt ſarmenta, & virgulta, & ſupra ſarmenta collocandæ ſunt laminæ plumbeæ, ita vt non contingant acetum, ſed maneant paulo ſupra: deinde clauditur optime vas: & iſte modus quem docet Vitruuius, eſt ſecundus modus traditus à Dioſcoride, ſed non intellectus à Ruellio, nec à Plinio in lib. 34. cap. vlt. & Plinius fuit in cauſa, vt Ruellius qui Latinũ fecit Dioſco. deceptus fuerit, & ideo vbi Ruellius tranſtulit: Nec deſunt qui ligneas rudes

Ceruſſa quo arte paretur.

Plinij, ac Ruellij hallucinatio.

in

in medio vaſe,&c. Legatis vos ſic: Nec deſunt qui ſarmenta componentes vaſe plumbum ſuperaddunt, ita vt vix acetum tangat, & hoc modo legitur in Græco Codice. & ita videtis quomodo Vitruuius recte exponat hunc locum Dioſcoridis.

Corruptæ cum erant laminæ plumbeæ, torrebantur, & cribrabatur puluis: qui puluis colligebatur iterum aceto: & formabatur in paſtillos, & iſte ſecundus modus, qui non differt etiam valde à primo, eſt nunc in vſu. Habebat ceruſſa hæc apud antiquos differentias quaſdam. nam quædam erat candidiſſima, quædam non ita candida: quædam rubeſcens: quædam liuida, quæ differentiæ non ſunt apud nos. & ratio eſt, quia cum in ceruſſa affectetur candor, ſi prima vice dum ſeplaſiarij ipſam conficiunt, vident eam rubeſcentem, vel alio colore præditam, abluunt, & macerant aceto diebus canicularibus, donec reddiderint ipſam candidiſſimam. Loca etiam apud antiquos faciebant differentias ceruſſæ. nam præſtantiſſima erat, quæ deferebatur ex Rhodo: deferebatur etiam ex Corintho, & Lacedæmone, & Puteolis. nunc autem paratur copioſa & optima Venetijs, & alijs in locis, in quibus abundat plumbum. Vtebantur antiqui ceruſſa abluta, toſta, exuſtaque, & illa abluta vtebantur ad fucos etiam. quod autem vterentur ad fucos & ad pulchritudinem mulierum, colligitur ex Galeno in nono de facul. medic. ſimpl. vbi agit de fuco, qui φῦκος Græce dictus eſt. in qua voce φῦκος debetis obſeruare vnum alicuius momenti, etiam ſi potius grammaticale ſit, & eſt, quod φῦκος quando in genitiuo facit φύκους ſignificat plantam, qua vtebantur ad inficiendas lanas colore rubro, & mulieres ad faciem rubram reddendam. quando autem facit in genitiuo φύκου ſignificat metallicum medicamentum, de quo Gale. in nono de ſimplic. medic. facul. cap. de metallis, & in capite de ceruſſa. & nihil aliud erat quam ceruſſa præparata ad fucum. Nec dubitandum eſt, quod antiquæ mulieres vſæ fuerint fuco, etiam ſi Galenus vix quatuor verba de re hac dicat: quia & Martialis, & Plautus ſæpe nominant mulieres fucatas: ex quo colligitur, quod mulieres antiquæ vtebantur fuco. quod porro antiquæ mulieres vterentur ceruſſa pro fuco, eſt auctoritas Plinij in lib. 34. cap. vlt. vbi loquens de ceruſſa inquit: Leuiſſima tantum ex omnibus, præter eam quæ ad candorem fæminarum adhibetur. Nolite ergo vos, ornatiſſimi iuuenes, tam rigoroſe reprehendere veſtras mulieres, ſi quando vtantur fuco: quoniam non eſt ipſarum inuentum. Sed ad rem. Cum igitur antiquæ mulieres vterentur ceruſſa, ad dealbandam faciem: credo, quod illa ceruſſa erat eodem modo parata, quo etiam paratur apud nos ad eundem vſum: & modus eſt quod abluitur, & maceratur aceto ſub Sole canicularibus diebus, quo fit vt reddatur candidiſſima, & tenuium admodam partium. nec in alio differt ab alia ceruſſa, quam quod magis penetrat ob partium tenuitatem, aliud enim non acquirit ex ablutione. Itaque fucus metallicus erat ceruſſa præparata, & ex præparatione candidiſſima reddita, & maxime attenuata: qua etiam vtebantur medici, quando opus erat vt ceruſſa penetraret.

Ceruſſa differentes aliquos apud antiquos exiſtentes, cur nõ ſint apud nos.

Fycos planta.

Fycos metallicũ medicamẽtũ.

Ceruſſa in vſu pro fuco antiquitus.

Hæc dicit per iocum.

Fucus Græcorũ nõ eſt idem, quod ſandyx, aduerſus Fuxium.

Sãdyx q.d. Sericũ, & ceruſſa facta rubra per exuſtionem, quid Aetio, & Paulo.

Et in hoc loco reprehendatis Fuxium, qui in ſuo libro de compoſ. medicam. dicit, quod fucus Græcorum eſt idem, quod ſandyx: cum tamen ex Galeno in nono de facul. ſimplic. medicamentorum hæc duo maxime differant. Nec ſolum ceruſſa parabatur ad dealbandam faciem mulierum, verum etiam abluebatur aqua, vt cadmia, & formabatur in paſtillos. Torrebatur etiam & acquirebat colorem ſpodij, tamen toſta ceruſſa nunc non eſt in vſu. Solebat quinetiam ex toto comburi, & talis ceruſſa penitus combuſta vocabatur ſandyx: de qua etiam loquitur Galenus, & vocat ſandycem. Sed aduertatis quod ceruſſa hæc exuſta ex toto, & per exuſtionem reddita rubicunda, vocatur ab Aetio, & Paulo ſerieũ, & ceruſſa facta rubra ex combuſtione. à Vitruuio autem in 7. lib. c. 12. vocatur ſandaracha. Vnde duplex eſt ſandaracha apud Vitruuium: vna foſſilis, & nihil aliud eſt quam arſenicũ rubrum: altera eſt arte facta, & eſt ſandyx Dioſ. & Gal. Et hinc colligatis Matthiolum falſo reprehendere Fuxium, qui dixerit in ſuo lib. de compo. med. ſandycem eſſe ſpeciem ſandarachæ. nam bene dicit in hoc Fuchſius, licet ſupra in alio errauerit: bene inquam dicit in hoc, quoniam ſecundum Vitruuium ſandaracha artificialis nil aliud eſt quam ſandyx Dioſcoridis & Galeni. Preterea aduertatis, quod ſandaracha adulterina apud Plinium eſt idem quod ſandyx apud Dioſcoridem & Galenum.

Sandaracha q.d. Vitruuio, & quintuplex.

Arſenicũ rubrũ q.d.

Sandyx Dioſcor. & Gal quid.

Matthiolus falſo redarguit Fuxium.

Sandaracha adulterina Plinij, & ſandyx Dioſcoridis, vnũ, & idem ſunt.

Igitur ſandyx Dioſcoridis & Galeni; ſericum, & ceruſſa facta rubra ex aduſtione apud Aetium, & Paulum; ſandaracha factitia apud Vitruuium, & ſandaracha adulterina apud Plinium, vnum & idem prorſus ſunt, videlicet penitus combuſta, quæque per exuſtionem reddita eſt rubicunda, vt ſanguis, & nihil aliud eſt quam minium officinarum: dico officinarum, quoniam minium apud antiquos aliud eſt. & hæc eadem materia ſcilicet ceruſſa ex toto combuſta, vocatur ab Arabibus *aſirengi*, & eſt ſandyx illa Virgilij, de qua in Bucolicis, quando dicit in tertia Eclog:

Miniũ offic. quid.

Aſirengi q.d. Arab.

Sãdyx q.d. Virgilio.

„ *Ipſe*

„ *Ipſe ſed in pratis aries iam ſuaue rubenti*
„ *Murice, iam croceo mutabit vellera luto:*
„ *Sponte ſua ſandyx paſcentes veſtiet agnos.*

Cæterum in oppoſitum noſtræ ſententiæ eſt Plinius, qui in trigeſimoquinto libro, cap. 6. dicit Virgilium per ſandycem intelligere de herba: & fundamentum maius, quod habeat eſt, quia Virgilius inibi loquitur de animalibus paſcentibus: ſed animalia non paſcuntur metallica, at herbas. Verum ſi conderaſſet duo illa carmina ſuperiora, quando Virgilius inquit: Ipſe ſed in pratis &c. Non dixiſſet hoc: quia murex non eſt herba: attamen ſecundum ſuam opinionem, neceſſe erit dicere, quod ſit herba: vnde non poteſt, mea ſententia Plinius defendi, & præſertim quoniam Virgilius loquitur de ætate illa felici, in qua naſcentur animalia cum velleribus tinctis coloribus illis, qui deſiderabantur ab hominibus. Sandyx igitur Virgilij non eſt herba. Sed aduertatis, quod & Plinius meminit ſandycis, quæ non idem eſt quod ſandyx Græcorum, & Vitruuij, ſed eſt quoddam mixtum: ſandyx autē Græcorum eſt ſimplex medicamentum, vt dixi. Ceruſſa refrigerat, & ſiccat in ſecūdo gradu, inquit Auicenna, ſed intelligatis in ſecundo ſatis intenſo. Sandyx autem exuſta ſiccat quidem, ſed non refrigerat, nec calefacit: ſi vero abluatur, ſiccat & refrigerat, & quando volueritis vti ceruſſa in aliquo affectu, vbi opus ſit penetratione: vtamini ceruſſa præparata, & tenuiſſima reddita: quando autem nolueritis penetrationem, vtamini ea quæ non eſt abluta, nec ſub Sole, vt dictum eſt, præparata. Ceruſſa exuſta ſiccat in ſecundo gradu, abluta ſiccat pariter in ſecundo, & refrigerat: nam per ablutionem nil aliud acquirit quam vim refrigerantem, & penetrantem. Hæc de Ceruſſa habui dicenda. Loquamur modo de ſtibio.

Plinij hallucinatio. *Sandyx quid Plinio.* *Vires ceruſſa.*

De Stibio, ſeu antimonio. Cap. XXIX.

SOlet Dioſcorides aliquando interponere quædam, inter alia diuerſi generis ob ſimilitudinem virium, & naturę: quod fecit in ſtibio: nam cum habeat eaſdem fere vires, ſed paulo validiores, quam illa medicamenta, quæ ex plumbo ortum ducunt: idcirco egit de ipſo inter medicamenta, quæ ex plumbo originem trahunt. Idem fecit de ſcoria argenti: locauit enim ipſam inter plumbaria medicamenta ob ſimilitudinem etiam virium, & facultatum. Nobis tamen magis conſonum viſum eſt agere ſimul de iis omnibus, quæ fiunt ex plumbo, & cum de ipſis abſolutus iam ſit ſermo, ordo exigit, vt cum Dioſcoride de ſtibio iam agamus. Medicamentum hoc vocatur à Dioſcoride & ab alijs Græcis ſua lingua *ſtimmi & ſtibi* à Celſo autem, à Plinio, à Marcello. & à reliquis Latinis ſtibium, & ab Hippocrate aliquādo nominatur ſua lingua tetragonon, licet interpretes ipſius non vertant ſtibium, ſed quaſdam cruſtas quadratas repertas in metallo ſtibij. Sed errāt: quia Galenus & ipſe vult, quod Hippocrates intelligat de ſtimmi, ſeu ſtibi, quod ſtibium nobis eſt.

Stimmi, vel Stibi quid Græcis. *Stibium quid Latinis.* *Tetragonō quid Hippocrati.* *Aitruad, Achman, et Achmā quid apud Arabes.*

Arabes vocant *aitruad, & achman, vel achiman*: vnde chymiſtæ, & ſeplaſiarij deduxere achmadium, & ab hac voce poſtea antimonium, & nihil aliud eſt quam ſtibium. Quare tetragonon, aitruad, achiman, ahiman, chamadium, antimonium, ſtimmi, & ſtibi, & ſtibium, vnum, & idem prorſus ſignificant. Medicamentum hoc tot modis vocatum connumeratur ab aliquibus inter metalla: & vna ratio, qua mouentur, eſt, quia eliquatur ab igne, vt alia metalla. ſecunda ratio eſt, quia facillime commiſcetur cum metallis, vt cum ſtanno, ære, & reliquis. Adduut tertio, quod facit ad eliquationem metallorum durorum: nam iſti, qui conficiunt globos, & orbes ferreos pro tormentis, bombardas vocant vulgo, ſolent quando huiuſmodi pilas volunt conficere, admiſcere aliquid antimonij, vt ferrum facilius eliquetur: & ita eliquato ſtibio, eliquatur ferrum. Ex his igitur omnibus colligūt, ſtibium eſſe metallicum: vnde notate etiam errorem excellentiſſimi præceptoris mei Braſauli, qui voluit antimonium eſſe plumbum, & quidem diuerſi generis, quoniam non eliquatur, vt aliud plumbum; præterea, quia ſtibium eſt friabile, & pulueriza-tur, aliud autem plumbum non pulueriza-tur. Sed & ipſe, & ij, qui putant antimonium eſſe metallum, errant: nam ſtibium eſt de genere foſſilium, quæ ſapiunt naturam & metalli, & lapidis: quatenus enim liquatur, vt metalla, ſapit naturam metallorum: quatenus autem friabile eſt, de genere eſt lapidis. Oriebatur antiquitus ſtibium in Bithynia, prope Chalcedinem vrbem, & inde copioſum, & præſtantiſſimum deferebatur. Nunc autem copioſum ſatis habetur in agro Senenſi, in comitatu Sanctæ Floræ, prope Caſtellum Seluena vocatum, & prope naſſam oppidū. Sed quicquid huius medicamenti habetur Venetijs, defertur ex Germania, vbi ſunt fodi-

Achmadium quid chym. *Antimonium quid ſeplaſiarijs.* *Stibiū an reponendū inter metalla.* *Antimoniū non eſſe plumbū contra Braſaulum.*

næ

næ abundantes hac materia: quæ teſte Plinio in libro trigeſimotertio, cap ſexto reperitur etiam in fodinis argenteis,ſed raro: frequentius autem reperitur in vena propria, vbi nil aliud reperitur quam ſtibium. Eſt autem ſtibium duum generum, vt ait Plinius loco citato:vnum quod dicitur mas, alterum fæmina. maſculum eſt horridum,ſcabroſius,ponderoſius,& minus radians,ſplendentive, & aliquid in ſe veluti arenoſi continet: & de hoc non meminit Dioſcorides,ſed ſolum de fœmina,quod nitet,eſt friabile,& diſtinguitur,diſrumpiturve per teſſellas,aut per capillamenta,& facile frangitur: & hoc deſcribitur à Dioſcoride,in principio huius capitis,vbi addenda eſt vox hæc λαυαρσον,quæ omiſſa eſt ab interprete. Nam Dioſcorides inquit,quod tribus modis vocatur ſtibium. Legatis ergo ſic: Stibi appellarunt alij platyophthalmon, alij lauarſon. Vocatum eſt autem platyophthalmon, vt inquit Plinius loco citato, eo quod faciat ad apertionem oculorum: nam quando in oculis eſt inflammatio,vel fluxio, non poſſunt teneri aperti: ceſſante autem affectione illa, vt ſolet opera huius medicamenti,aperti manent. Cum igitur medicamentum hoc conferat ad lippitudinem remouendam,& ad fluxionem,& ad alios oculorum affectus, merito ſortitum eſt illud nomen. Λαυαρσον poſtea eſt vocatum, eo quod copioſum reperiatur: nam vox hæc lauarſon, copioſum nobis ſonat: & neceſſario addenda eſt talis vox, vt habemus etiam ex Oribaſio,qui ad verbum tranſtulit verba hæc Dioſcoridis. Vſus ſtibij eſt multiplex,& ad mechanicas artes,& ad medicam facultatem: ad mechanicas quidem artes, quoniam ij, qui conficiunt campanas, commiſcent cum metallis illis aliquid ſtibij, vt reddant campanas ſonoras. Idem faciunt illi,qui conficiunt patinas ex ſtanno,vt patinæ illæ imitentur ſono patinas argenteas;ſed paucam addunt quantitatem,alioqui corrumperet ſtannũ. Illi quoque vtuntur ſtibio, qui imprimunt literas in ſtanno, & in ſimili materia, vt literæ duriores fiant,& magis perdurabiles.

Stibiũ quotuplex.

Stibij vſus.

Chymiſtæ quoque vtuntur copioſo ſtibio ad conficiendum quoddam oleum,quod dicunt tingere colore aureo: an poſtea conficiant, ſciunt ipſi,& ſuum marſupium, quod vacuum nummis remanet. Fit & oleum quoddam, quod ratione rubedinis nominatur ſanguis ſtibij,quod oleum præſtantiſſimum eſt ad vlcera ſerpentia,& maligna: ſiccat enim,& aufert omnem malignitatem: conficitur autem oleum hoc modo. Capiunt regulum antimonij, & vt intelligatis regulum, vocatur antimonium quinque, vel ſex vicibus eliquatum,& refrigeratum: capiunt enim ſtibium, eliquant, deinde ſinunt vt refrigeretur: deinde iterum eliquant,& refrigerant: & ſic procedunt vſque ad quinque, vel ſex vices: & ſtibium quod vltima vice refrigeratum, & compactum remanet, appellant regulum. Accipiunt ergo regulum, & emolliunt ſupra marmor affuſo aceto ſtillatitio, & emollitum cum optime fuerit, collocant in panno ex filtro, & affundunt acetum ſupra, donec totum antimonium fuerit diſſolutum, & nihil in filtro remanſerit: ſed totum ex filtro in vas ſubiectum percolarit: capiunt deinde colaturam, ſeu liquorem illum, & ponunt ad elambich, extrahuntque liquorem quo extracto remanet in fundo elambich, ſubſtantia quædam veluti fex rubra: quam accipiunt & ponunt in panno, & appendunt in loco humido, & ſubijciunt vas: fex illa acta ab humiditate eliquatur, & illud quod eliquatur, eſt oleum quod vocatur ſanguis antimonij, medicamentum vt dixi optimum ad ſerpentia, & maligna vlcera. Antiqui & noſtri etiam recentiores, vtuntur propria ſubſtantia antimonij, ad affectus oculorum,& ad reſiſtendum ſanguinem manantem ex membranis cerebri ratione vulneris: ſed vſus præcipuus eſt ad affectus oculorum,& ad hunc vſum torrebatur, vel exurebatur & lauabatur.

Oleum antimonij quõ fiat,& quæ eius vis.

Sanguis ſtibij quid ſit, et quam habeat facultatem, & quõ fiat.

Regulũ antimonij q.d Chymiſtis.

Modum autem,quibus torreretur exureretur que,docet hic Dioſcorides: ſed alium docet Plinius in loco ſupra citato,qui talis eſt: Inuoluebatur ſtibium in fimo bubulo, ponebaturque ad ignem, & exurebatur, mox extinguebatur in lacte muliebri. Alterum etiam modum docet idem Plinius,& eſt quod ſtibium includebatur in larido, & laridum accendebatur poſitum ſupra carbones: & quando totum laridum erat combuſtum,extinguebatur ſtibium in lacte muliebri. Sed hic notate, quod in Græco Codice Dioſcoridis legitur στέαρ: & ita modus iſte traditus à Plinio, erit Dioſcoridis: Ruellius autem,& Marcellus volunt non eſſe legendum στέαρ,ſed σταῖς: quæ vox σταῖς,ſignificat pinſitam farinam,& ita volunt quod non larido,ſed farina pinſita, ideſt paſta obliniatur, circundeturque ſtibium, & exuratur,extinguaturque poſtea in lacte mulieris, quæ marem peperit. & quamuis in Græco legatur ſtear,tamen ipſi verterunt ſignificatum vocis illius ſtæs. & ita putant eſſe legendũ, freti auctoritate Oribaſij, in libro vndecimo, qui transferens ex Dioſcoride omnia, legit ſtæs. Alij in oppoſitum contendunt,legendum eſſe ſtear; primo, quia ita ſtat Codex Græcus: ſecundo auctoritate Plinij,qui videtur exponere hunc locum: tertio auctoritate Serapionis, qui eſt fidiſſimus interpres Dioſcoridis: vnde difficile eſt ſedare litem inter iſtos.

Sed

Sed mea ſententia vtroque modo legi poteſt, & ſiue cum larido ſiue cum paſta inuolutum ſtibium torreatur;optimum eſt medicamentum.verum tamen eſt, quod pro affectibus oculorum mihi magis placet exuſtum cum larido, quia laridum aufert ſtibio aſperitatem: difficilius tamen,& minus exuritur cum larido,quam cum paſta.

Vritur & ſimplici exuſtione ſine alio ſupra carbones ait Dioſcorides, & inquit, quod non eſt permittendum,vt multum exuratur, quia verteretur in plumbum: & non intelligatis;quod degeneraret in plumbum,ſed quod cliquaretur, ac ſi eſſet plumbum: & ita nõ poſſetis ipſum extinguere, niſi permitteretis: vt iterum concreſceret, & accenderetur denuo. Ponatis igitur ſtibium ſupra carbones,& folle agitetis, ventiletisve carbones, & cum ſtibium fuerit ignitum:extrahatis,& extinguatis in lacte: & notate,quod Dioſcorides laudat extinctionem in lacte: ex quo loco colligo quod pro affectibus oculorum, melius eſt exurere ſtibium cum larido vt videtur voluiſſe Dioſcorides,quam cum farina pinſita:quia laridum obtundit acredinem ſtibij, quæ retuſio requiritur, quoniam ſtibium habet quaſdam partes ſulphureas,& acres, & ideo quando acceperitis ipſum ex officinis, etiam ſi fuerit paratum, abluatis tamen ter & quater aceto. Vis ſtibij patet, refrigerat enim,aſtringit, & ſiccat.

Facultas.

Sed notate quod Auicenna inquit,quod refrigerat in primo gradu,& ſiccat in ſecundo: ſed non eſt credendum, quod medicamentum ita terreſtre tam parum reſtrigeret, eapropter credo quod refrigeret,et ſiccet in ſecundo gradu ſatis intenſo. Deſcendo iam ad ſcoriam argenti,deinde ad chryſocollam.

De Scoria argenti. *Cap.* XXX.

Felſma, vel encauma quid Grecis.

QVid Dioſcorides dicat de ſcoria argenti manifeſtum eſt:ideo dicam ſolum quod ſcoria argenti nihil aliud eſt quam illud quod ſupernatat, dum argenti vena cliquatur:vocatur autem à Grçcis ἔλκυσμα, ἔγκαυμα. habet eadẽ vires quas molybdæna,ſed paulo validiores: ſiccat enim, et refrigerat paulo plus quam ipſa.In fine capitis inquit Dioſcorides, quod argenti ſcoria extrahit,et ita etiam legitur in Codice Grçco:ſed lectio eſt mihi ſuſpecta: quoniam dicere quod vnum et idem medicamentum aſtringit, et extrahit, eſt veluti dicere, quod eſt album, et nigrum,et mera certe eſt contradictio.Ideo credo eſſe potius legẽdum,quod infarcit:nam reuera infarcit poros cutis,quia habet vim emplaſticam: quod autem ita ſit legendum, patet ex eo, quod Dioſcorides dicit ſcoriam argenti habere eandem vim quam habet molybdæna:molybdæna autem non extrahit,ſed infarcit.

De Chryſocolla. *Cap.* XXXI.

Chryſocolla æquiuoca vox.

Amphitane,ſeu chryſocolla lapis precioſus trahebat ferrũ, & aurum.

Capiſtrum quid aurifabris.

Santerna quid Latinis.

VOx hæc chryſocolla ſignificat plura:ſignificat apud Græcos,et primo gemmam quandam,id eſt lapidem pretioſum: de quo Plinius, libro trigeſimoſeptimo, capite decimo, quæ gemma non ſolum vocabatur chryſocolla,verum etiam amphitane, et erat lapis repertus in venis auri, reperiebaturque figura quadrata, et colore auri: cuius gemmæ mira erat proprietas. ſicut et magnetis:nam non ſolum attrahebat ad ſe ferrum,ſed etiam aurum. Hæc igitur eſt prima ſignificatio huius vocis. Altera eſt, quæ denotat quoddam artefactum,quo vtebantur aurifabri antiqui ad agglutinandum aurum, erat enim veluti gluten, et capiſtrum vocatur ab his aurifabris, et à Latinis nominatur ſanterna; quæ ſanterna enumeratur à Dioſcoride pro vltima ſpecie æruginis ſcoleciæ, ideſt vermicoſæ.

Igitur chryſocolla ſignificabat etiam quandam materiam,qua agglutinabatur aurum, et erat ſanterna Latinorum, et vltima ſpecies æruginis ſcoleciæ, de qua Dioſcorides capitulo de ærugine æris egit. Tertio ſignificabat quid metallicum, quod erat ueluti ſanies, ſeu corrupta, et putrefacta vena metalli: et de hac chryſocolla agit in hoc capite Dioſcorides.Omiſſa igitur priori ſignificatione, volo vt loquamur de alijs duabus, ſcilicet de chryſocolla metallica, et de ſanterna, quoniam et ipſa meretur proprie nomen chryſocollæ,ſi recte conſideretur ſignificatio huius vocis chryſocolla, ſanterna enim glutinabat aurum.

Chryſocolla.

Chryſocolla igitur erat duplex:vna naturalis, et metallica: altera factitia,vocata ſanterna à Latinis:et hæc,vt dixi deſcribitur à Dioſcoride in capite de ærugine æris: et inquit,quod paratur hoc modo: accipiebant mortarium ex ære rubro Cyprio, pariter et piſtillum et po-

nebant

nebant in mortario vrinam pueruli impubis, & diebus canicularibus ſub ſole diducebant vrinam illam in mortario, quo fiebat vt ramenta aliqua ſepararentur ex mortario, & aliqua ex piſtillo, & mixtis cum vrina fiebat mixtum quoddam quod concreſcebat aliqualiter, & tota illa materia incraſſata ex lotio & ramentis erat chryſocolla artificialis: & proprie chryſocolla dicta, qua vtebantur ad agglutinandum aurum: Accipiebant autem potius vrinam pueri impubis quam hominis, quoniam eſt craſſor, & habet in ſe plus excrementi, & ſedimenti, quam vrina hominis, ipſi autem egebant craſſiore, vt ramenta illa magis conſpiſſarentur.

Alterum modum, quo fieret hæc chryſocolla, docet Plinius: & locus eſt in trigeſimo-tertio libro, capitulo quinto, vbi inquit, quod accipiebatur mortarium, & piſtillum ex ære rubro Cyprio · ponebatur in mortario vrina pueri impubis & nitrum: & agitabatur vrina cum piſtillo eodem modo, quo dictum eſt: & iſte modus eſt certe melior, & chryſocolla hoc modo parata, eſt præſtantior ratione nitri, quia licet illa parata ſecundum modum Dioſcoridis, eſſet ratione vrinæ nitroſa, tamen non erat ita nitroſa, vt iſta in qua recipiebatur nitrum. Hac igitur chryſocolla vtebantur antiqui ad glutinandum aurum: & ſi aurum habuiſſet in ſe admixtum aliquid argenti, quod aurum vocabant argentarium, optime agglutinabat, ſed ſi habuiſſet in ſe portionem æris admixtam, difficilime agglutinabatur: & hæc chryſocolla non erat ſolum in vſu pro agglutinando auro; verum etiam erat in vſu, apud medicos pro medicamento: ſed nunc nec apud aurifabros, nec apud Medicos eſt in vſu, quoniam eius loco irrepſit aliud, vt infra dicam. Altera erat chryſocolla naturalis, & metallica, quæ non ſolum à Græcis, ſed etiam à Latinis eodem nomine chryſocollæ appellabatur, & de hac loquitur Auicenna in ſecundo libro, capitulo 367. eamque ſua lingua vocat *lezach aldeb.* quaſi tu dixeris: illud quo aurum hæret, ideſt glutinatur: vbi notate errorem interpretis Auicennæ: qui interpretatus eſt caput illud de borace, & male fecit: ideo expungatis inſcriptionem illam, & inſcribatis de chryſocolla: quod autem caput illud ſit ita inſcribendum, patet ex verbis Auicennæ inibi: præterea ex alio capite, vbi re vera agit de borace. Et cauſa erroris interpretis fuit, quia cum ſciret, quod borax agglutinat aurum, putauit idem eſſe, quod chryſocolla: quia & chryſocolla agglutinat aurum: ſed non omne quod agglutinat aurum, eſt chryſocolla.

Aurum argentarium quid ſit.

Chryſocolla naturalis.

Lezach aldeb quid apud Auicennam.

Interpretis Auic. hallucinatio.

Borax agglutinat aurum.

Igitur chryſocolla naturalis, quam deſcribit Auicenna loco citato, & eodem modo, quo Dioſcorides, hic rariſſima materia nunc eſt: habeo tamen ego fruſtum, quod ſeruo, vt luti rem pretioſam, & habui ex fodinis æris, quæ ſunt in Germania: fiebat autem ex ære, æris ſiue ærugine, nam in fodinis æris fluebat liquor aliquis, qui corrumpebat æs, vertebatque ipſum in æruginem, ex qua deinde fiebat in eodem loco chryſocolla: & ita materia chryſocollæ eſt æs. Et non ſolum fiebat in fodina æris, ſed etiam in fodinis auri, argenti, & plumbi: ſed præſtantiſſima erat illa, quæ fiebat in fodinis æreis. Et notate, quod chryſocolla non reperiebatur in metallo aliquo, niſi in illo extitiſſet aliqua portio æris, ita vt ſi in fodina auri debebat gigni chryſocolla, neceſſe erat, vt vena illa haberet aliquid æris: & quod dico de vena auri, intelligatis etiam de vena argenti, & plumbi: & quoties chryſocolla reperiebatur in aliquo horum metallorum, erat ſignum, quod in ipſo erat admixta aliqua æris portio: ex quo manifeſtiſſimum eſt materiam chryſocollæ eſſe æs. Fiebat autem chryſocolla, vt ait Plinius, & Auicenna, fluente aliquo liquore in venam, ex quo liquore putreſcebat vena, & liquor frigore hyberno concreſcebat in chryſocollam: nam ſuccus ille, qui habebat metallum putrefactum ſecum admixtum, concreſcebat in chryſocollam, pumicis, vel arenæ modo. Alter modus, quo chryſocolla naturalis fiebat, vt inquit Plinius, eſt talis. Curabant, vt liquor aliquis flueret ſenſim in venam metalli tota hyeme vſque ad Iunium, vel Iulium menſem, & tunc liquor ſiccabatur, & concreſcens erat chryſocolla, & ita chryſocolla nihil aliud eſt, quam metallum æris putrefactum, & fit vel aqua, aliove liquore per ſe, vel ex arte fluente in venam metalli.

Materia chryſocolla.

Color autem chryſocollæ naturalis erat æruginis æris, ſed magis ſaturati, & intenſioris viriditatis: & vt inquit Plinius, refert colorem herbæ ſegetis lætæ virentis: & Dioſcorides Inquit, quod habet colorem porraceum: & intelligatis de folijs porri, non autem de caule: quia chryſocolla eſt coloris viridis inclinantis aliquantulum ad colorem cæruleum: & ita color chryſocollæ eſt aliquanto intenſior, ac plenior, quam ſit color foliorum porri: & hæc erat in maximo pretio, & vſu apud pictores antiquos: nunc autem obſoleuit, & cauſam credo eſſe, quia in eius locum irrepſit azurium vltramarinum vocatum à pictoribus, vel *lazurrum* vltramarinum.

Azurium vel lazurrum vltramarinum.

Naturalis chryſocolla duplex erat apud antiquos: vna quæ erat prædita colore intenſe viridi; altera colore luteo: illa erat in vſu ad pingendum; hæc vero apud medicos; ſed

Chryſocolla naturalis quotuplex.

Digitized by Google

Luthea herba Plinij, non eſt lyſimachia Leoniceni, contra nonnullos: ſed eſt potius glaſtum.
Tureſſobitis quid apud antiquos pictores.

nunc non eſt in vſu,quia eius loco vtimur ærugine æris. Lutea porro,& ipſa parabatur à pictoribus,ita vt acquireret viridem colorem:nam tundebatur, cribrabaturq;, & macerabatur aceto,vt magis attenuaretur,deinde ſiccabatur, & rurſus tundebatur, lauabaturque, & admiſcebant alumen ſciſſile,atque ſuccum illius herbæ,quam lutheam vocat Plinius,quę herba non eſt lyſimachia Leoniceni,vt quidam credidere: quia ea inficit potius colore luteo: ſed credo eſſe glaſtum. Chryſocollam autem hoc modo tinctam & paratam vocabãt pictores *tureſſobitis*. Patet igitur iam quid ſit chryſocolla naturalis. Sed notate, quod aliqui ſunt,qui putant chryſocollam Græcorum eſſe idem, quod borax officinarum: de quo borace loquitur Auicenna in 2. lib. cap. 704. & Serapio ſub nomine *tincar*: vbi inquit quod *tincar*, ideſt borax, eſt ex generibus ſalis, & ita omnes per *tincar* exponunt boracem, & credunt,quod idem ſit quod chryſocolla Dioſcoridis,& Galeni.

Borax offic. verũ ſit idem, quod chryſocolla Græcorũ.
Tincar q͂d Arabibus.
Baurach quid Arabibus.

Sed longe decipiuntur: & cauſa ſui erroris ſuit doctiſſimus Agricola, qui loquens de nitro dicit, quod eſt quædam nitri ſpecies quæ vocata eſt borax, quaſi *baurach* nam *baurach* nitrum ſignificat apud Arabas: & quod *baurach* hoc poteſt vocari chryſocolla ait Agricola, & recte admodum, quoniam agglutinat aurum: & ad hoc reſpexit vir ille doctiſſimus, non tamen voluit, quod chryſocolla Græorum eſſe. idem, quod borax officinarum, & iure Agricola locutus eſt de borace inter ſpecies nitri, quia nitrum eſt ſal: & borax etiam eſt ſal, dicit Serapio.

Dico igitur, quod Agricola vocauit boracem nomine chryſocollæ ab vſu, quia borax agglutinat aurum vt chryſocolla: non ob id tamen valet, quod idem ſit, quod chryſocolla Græcorum. Quod etiam Agricola noluerit boracem eſſe chryſocollam Græcorum, patet ex eo,quod cum ex ſuo capite loquitur alibi de chryſocolla,nullam facit mentionem de nitro. Igitur *tincar* Arabum,& baurach idem ſunt cum borace officinarum: ſed non ſunt idem cum chryſocolla Dioſcoridis,& Galeni.

Facultas. Chryſocollæ ſuccedaneum.
Chryſocolla, & bulbus vomitorius interimunt homines per vomitum, quem mouent violentiſſimum.

Modus abſoluendi chryſocollam patet ex Dioſcoride. Facultas autem chryſocollæ eſt,vt ſit calida,& ſicca in quarto gradu:& ideo iure nos eius loco vtimur ęrugine ęris: quia & ærugo calefacit, & ſiccat in tertio ſatis intenſo,vel in quarto incipiente. Chryſocolla ſoluit aluum,& mouet ita vehementer vomitum,vt per vomitum interficiat homines,ſicut & bulbus vomitorius appellatus. Hæc habui de chryſocolla dicenda.

Medicam. ad fœtum deijciendũ.

Cæterum velim, vt noteris vnum de borace officinarum, & eſt, quod vidi aliquando quendam medicum Hetruſcum, qui exhibebat vnum ſcrupulum pulueris ipſius in decocto alicuius rei calefacientis, vt matricatiæ, vel ſabinæ, vel alterius ſimilis, exhibebat inquam mulieribus illis quæ non poterant parere, & medicus ille faciebat mira hoc medicamento, ita vt breui temporis ſpatio fætus egrederetur, vel viuus, vel mortuus: & ille medicus tenebat admodum ſecretum tale medicamentum, tamen neſcio quo modo poſtea detectum fuerit. Itaque propono[;] & ego vobis medicamentum hoc præſtantiſſimum ad deijciendum fætum. Armenicum iam ſequitur explicandum.

De lapide Armenio, ſeu rectius de Armenio, vel de Armenico. Cap. XXXII.

DE armenio lapide licet inſcriptum ſit caput,& in latino facto codice,& in Græco: tamen ſemper ego habui hanc inſcriptionem ſuſpectam, quoniam quamuis in inſcriptione adſit vox illa, lapide: tamen Dioſcorides poſtea in capite nullam de tali voce mentionem facit, ſed Armenium ſemper vocat medicamentum hoc de quo agit, & eſt vox neutri.

Cum igitur in capite vocet ſemper armenion, iudico vocem illam lithon,quæ ſignificat lapidem,eſſe ſupernacaneam,& expungendam, quia licet Arabes,& Plinius ita legãt, tamen cum videam antiquiores nullam mentionem facere de voce illa,nõ poſſum nõ credere,quod fuerit addita,& eo magis,qa ſi relinquamus inſcriptionem vti iacet,nõ quadrabit verbis,quæ ſunt in capite,vbi vt dixi nulla ſit de lapide mentio. Præterea ſi Dioſcorides habuiſſet medicamentum,de quo hic agitatur,pro lapide: profecto egiſſet de ipſo non in hoc capite,ſed infra inter alios lapides. Itaq; ſum huius firmę ſententię,quod ipſe non loquatur de hoc medicamento,tanquam ſit lapis,& ideo inſcribẽdum mea ſentẽtia caput eſt de Armenio,ſeu Armenico, ad cuius hiſtoriæ explicationẽ antequam deſcendã,de medio tollenda eſt difficultas quędã,quę eſt in vocibus aliquot ſimilimis. Sciatis igitur,quod reperimus apud Aetium,Paulũ & Galenũ voces has,terrã Armeniam,

Bolus armena offic. an ſit lapis lazuli, & quid ſit.

ſtaim, & lapidem Armenium: in officinis autem reperimus bolum armenum, & bolum Armenam. Sed Galenus in nono de facult.ſimplic.medicam.vocat lapidem non ex mente propria, at illius qui ſibi dono dedit tale medicamentum, de quo medicamento facit etiam mentionem Serapio in capitulo 404.& vocat terram armeniacam: de eodem meminit Auicen.in 2 can. cap.421. & vocat ſua lingua *thin armeni*, quaſi tu dixeris terram armeniam. Videamus ergo quomodo voces iſtæ differant in ſignificatione, & quomodo differant ab hoc medicamento, de quo agit hic Dioſcorides, & incipiamus à bolo armeno, vel armena,officinatum. Dico igitur,quod bolus armenus, vel armena officinarum nō eſt lapis lazuli,vt quidam voluere:ſed ex vera rubrica Sinopica.

Bolus armena, vel terra armena, vel lapis armenus quid apud Græcos oēs vno excepto Dioſcoride.

Bolus autem vel lapis, vel terra armena antiquorum Græcorum omnium, vno excepto Dioſcoride, nihil aliud eſt quā terra quædam ſublutea, vel ſubpallida, quæ in ſuperficie videtur lapis, inquit Galen. lib.citato cap.5.de terra Samia. vnde & qui talem terram ſibi dono dedit, vocauit eam lapidem: terra tamē re vera eſt,vt ex eo patet,quod ſi ponatur in aqua diſſoluitur,ſicut & aliæ terræ. Diſſolui autem, & emolliri humido, eſt proprium terræ, non autem lapidis. Igitur non eſt lapis,ſed vere terra,qua terra hucuſq; caruimus,non ſine magno humani generis detrimēto.

Bolus, vel terra armena deſiderata hucuſque.

Dei tamen maximi ope factum eſt,vt ad nos fuerit delatum hoc medicamentum,non tamen copioſum: Et eſt medicamentū quod maximam habet vim in præſeruandis hominibus à peſte,& in liberandis in ijs qui tali labe infecti ſunt,vt etiam Gal.inibi teſtatur.

Boli armena vis.

Habet etiam facultatem magnam in defluxu catarrhi ſalſi, & erodentis pulmones, quod ego expertus ſum in me ipſo:in ſputo quoq; ſanguinis optimum eſt. Sed valor ipſius magis excellit in peſte, exhibitus,vt inquit Serapio, cum vino vel cum aqua roſacea. Sed notate verum magni momenti, quod licet Galen.dicat terram, ſeu bolum Armenum,loquor iam non de bolo Armena officinarum, ſed de illa Galeni,eſſe coloris pallidi, ſubluteive: tamen ex Serapione habemus,quod in eodem loco reperitur pars huiuſmodi terræ,quæ habet colorem declinantē ad rubrum,& eiuſdem ſunt facultatis,ita vt ego ſine diſcrimine vterer vtraque,nam in eadem fodina reperitur ſubrubra & ſublutea, immo in eadem gleba eſt aliquando vna pars pallida, altera inclinans ad rubedinem: & ego habeo mecum vtranque, & vtranque pariter vobis libenter oſtendam: & ſpero quod propediem habebimus huiuſmodi pretioſam terram,quæ rara nunc eſt,& caro admodum venditur.

Boli armenæ color qualis.

Habetis igitur iam quid ſit bolus armena officinarum, & eſt(vt dixi) vera rubrica Sinopica: & quid ſit bolus, vel terra Armena apud antiquos Græcos, excepto Dioſcoride & ijs, qui fuere ante Galenum: qui ob formam lapidis,quam extrinſecus habet,putarunt non eſſe terram, ſed lapidem. Iam venio ad armenion,de quo agit hic Dioſcorides.

Armenij hiſtor.

Itaque armenion Dioſcoridis ab Aetio, & Paulo vocatur ſemper, non armenium ſimpliciter,ſed armenium quo vtuntur pictores:quoniam erat in uſu pro pigmento, vt habetur ex Plinio in libro trigeſimoquinto, cap.6. Vitruuius autem vocat tale medicamentum armenium à regione, ex qua deferebatur. Et à Nechepſo medico, vt refert Aetius libro ſecūdo Sermonum, cap. 47. vocatur corrupta voce *rmutheni lapis*.

Armutheus lapis quid Nichepſo.

De hoc medicamento locuti ſunt & Arabes,nam Meſues vocat ipſum Armenum lapidem. Auicenna vero & Serapio appellant lapidem lazuli: Sed videamus iam quid ſit.

Lapis armenus q̄d Meſue.

Dico igitur quod eſt pigmentum: erat enim corpus quoddam emollitum, & maceratum ex lapide, quo & medici & pictores vtebantur. Accipiebant enim lapidem,conterebant, macerabantque, & formabant vt puto in paſtillos, quibus poſtea vtebantur pictores ad pingendum, & medici pro medicamento: & hinc orta eſt varietas ſcriptorum de colore huius medicamenti:

Lapis lazuli quid Arabibus.

nam Dioſcorides dicit medicamentum hoc habere colorem cianeum, ideſt cæruleum. Plinius autem dicit quod eſt coloris maxime viridis communicato cæruleo. Præterea Dioſcorides non dicit quod ſit lapis: Plinius autem inquit quod eſt lapis. Sed omnes iſti auctores bene dicunt: & hoc notate, quoniam Dioſcorides loquitur de medicamento iam macerato, quod parabatur ex Armenio lapide contrito & macerato. Quod autem Dioſcorides intelligat de armenio præparato, non autem de lapide qui colligebatur in fodinis: patet ex Aetio: qui vocat ſemper hoc medicamentum de quo agit hic Dioſcorides,vocat inquam armenium vel armenicum,quo vtuntur pictores,quod erat coloris cęrulei, & habetur etiam apud nos, eſtq; illud quod vulgo vocatur à pictoribus *verdetazuro*.

Verdeazuro pictorū quid.

Lapis autem de quo intelligit Plinius, & cum eo etiam Alexander: eſt coloris virentis, inclinantis in cæruleum: ergo Dioſcorides loquitur de præparato. Plinius autem de non præparato, ſed de lapide qui colligebatur in fodinis,& maceratione acquirebat colorem penitus cæruleum: & ita vnum & idem medicamentum eſt,differens tamen præparatione,quia vnum eſt paratum pro pigmento, aliud eſt lapis: & ratione præparationis variabit color. Colligebatur autem materia hæc in fodinis æris, argenti, & plumbi: ſed copioſior in fodinis æris,& hæc emollitur,maceraturque,

& fit viride azurium appellatum: de quo agit hic Dioſcorides. Notæ ipſius ſunt, quod debet eſſe compactum friabile, coloris intēſe cærulei, & leuigatum: & hoc defertur nunc copioſum ex Germania.

Nota.

Notæ autem armenij, de quo loquitur Plinius, & eſt, vt dixi lapis, nō maceratus nec præparatus, ſed talis qualis accipitur ex fodinis: notæ inquam huius armenij ſunt, quod eſt lapis robuſtus non friabilis, habetq; colorem viridem inclinantem in cæruleum: & ex hac adnotatione, & diſtinctione poteritis tollere multas contradictiones apparentes in ſcriptis auctorum. Sed aduertatis quod lapis iſte reperitur aliquando adulteratus, & habens colorem intenſe cæruleum: at vos deprehendetis adulterum igne, ponentes ipſum in ignem, deinde auferentes: & ſi videritis, quod contrahat colorem nigrum, dicatis eſſe armenum, lapidem ſcilicet. Si autem color ille cæruleus magis intendatur, & pulchrior reddatur: dicatis eſſe pigmentum, de quo agit hic Dioſcorides: nimirum armenion, lapidem emollitum, & præparatum. Vires medicamenti huius, ſiue accipiatur talis, qualis ſumitur ex fodinis: ſiue iā maceratus, & præparatus, ſunt, vt inquit Meſue, quod calefacit, & ſiccat in ſecūdo gradu: ego autem credo, quod excedat etiam mediū tertij gradus, nam erodit, & cohibet ſupercreſcentes carnes, firmatq; pilos: quæ omnia indicant caliditatem, & ſiccitatem ſatis intenſam. Igitur calefacit, & ſiccat in tertio gradu ſaltem vſque ad medium ipſius, & non ſolum confert admodum ad firmandos defluentes palpebrarum pilos, ſed habet etiam facultatem magnam, quæ ignota fuit antiquitus, & eſt vt inquit Alexander Trallianus, quod ſoluit ventrē, & euacuat optime ſuccum melancholicum, & ſi quod aliud, & quemadmodum antiqui in euacuando humore melancholico veniebant, inquit Alexander, ad veratrum nigrum tanquam ad vltimum: ita ego ſoleo ait, deuenire ad armenion: & exhibet tres, vel quatuor ſcrupulos. Meſues autem exhibet ad duas drachmas, mixtum cum aliquo alio, & redactum in pilulas: & hæc facultas huius medicamenti ignota fuit, vt dixi, antiquis. Aetius tamen in ſecundo Serm. cap. 47. ex auctoritate Nichepſi inquit, quod exhibebatur ad vomitum ciendum, & ad ventrem ſoluendum: nullus tamen alius inter antiquos facit de hoc mentionem.

Armeniū ſoluit ventrem, educitq; optime melancholicū ſuccum.

Armenij doſis.

Armeniū prouocat vomitum.

Ego tamen ſoleo & ad vomitum ciendum, & ad ventrem ſoluendum exhibere: ſed quando exhibeo pro ſoluendo ventre exhibeo cum Alexandro præparatum, & nouies aut quinquies ſit ablutum non refert, dummodo fuerit optime ablutum, quia quanto magis ablutum eſt, tanti minori cum moleſtia euacuat, & certe in furore illo melancholico præſtantiſſimum eſt medicamentum: ſi autem velim ciere vomitum, tunc exhibeo non lotū.

Veniamus modo ad literam, in qua ſunt quædam adnotanda. Armenius præfertur leuis, &c. per leuem non intelligatis, quo ad pondus, ſed qui ſit leuigatus in ſuperficie: nam ex maceratione ſuperficies ipſius redditur æqualis. Eadem quæ chryſocolla præſtat, &c. Hic poſſet aliquis dubitare, & mihi obijcere. nam chryſocolla habet vim ciendi vomitum, ad quem etiam vſum exhibetur, ſi ergo armenium præſtat ea, quæ chryſocolla: quo modo dixiſti tu ò Falloppi, quod ignotum fuit antiquis, & inter alios Dioſcoridi, & Galeno, cum armenium habeat & ipſum vim ciendi vomitum, & ſoluendi aluum.

Armeniū virū fuerit notum antiquis.

Dico quod Dioſcorides intelligit armenium habere eaſdem facultates, quas chryſocolla, in exterioribus partibus applicatum, vt ad ſiccandum, ad fouendos, renouandoſque pilos, & ſimilia, non autem intelligit ipſe, quod habeat eaſdem vires per os aſſumptum. Hæc de Armenio. Deſcendamus modo ad cæruleum, &c.

De Cæruleo, ſeu lapide lazuli. Cap. XXXIII.

TAnta eſt inter armenium, & cæruleum ſimilitudo, vt Arabes egerint de vtroque ſimul, & ſub eodem nomine lazuli lapidis, vtrumque complexi fuerint: quoniam eadem eſt vtriuſque materia, & differunt ſolum ſecundum magis, & minus in coctione, ideſt, differunt ſecundum maiorem & minorem coctionem, & penes colorem etiā eſt aliqua differentia: nam cærulei, quod eſt medicamentum metallicum, color eſt cæruleus cum quodam colore albo, vt inquit Plinius, lib. trigeſimoquinto, c. 6. color autem armenij eſt viridis inclinās in cæruleum. Cæruleus vocatur etiam lapis lazuri, & lazurium ab Auicenna, & vulgo nominatur à pictoribus, azurium vltramarinum, & dicitur azurium, vel azurro, à lapide lazuli: dicitur porro vltramarinū, quia defertur ex locis vltra mare, vt ex Cypro. Eſt pretioſi generis coloris, & caro admodum venditur, nam vna vncia venditur centum ſcutatis aureis: venditur autem ita caro pretio, tum quia eſt venuſtiſſimus, & pulcerrimus color, igni & fumo reſiſtens: ita vt pictura ex hoc colore non inficiatur à fumo, immo reddatur magis colora-

Lazurium quid Auic. Azuriū vltramarinū quid pictoribus, et vnde ita dictum.

Cæruleus cur caro admodū vendatur.

Digitized by Google

colotata, & magis pulcra: tum propter præparationem difficilli mam, & longam quæ requiritur in præparando tali colore.

Igitur *azurro vltramarino* uulgo dictum fit ex lapide lazuli. Lapis autem iſte eſt coloris cærulei: in quo ſunt ſcintillæ quædam, & ueluti ſtellæ, & ideo Meſue enumerat lapidem hunc, inter lapides ſtellatos: ſcintillæ autem, & ſtellę illę, aliquando ſunt ex marmore albo: aliquando ex pyritide lapide, qui & marcheſita uocatur: aliquando ex auro, prout lapis lazuli oritur in metallo, uel marmoreo, uel aureo, uel pyritide: ſed lapis ille, qui habet micas, *Lapis pyrites, & marcheſita idē.* & ueluti ſtellas aureas, eſt pretioſus. Vidi ego aliquando lapidem lazuli in auro ligatum, in quo lapide erant ueluti ſeptem ſtellæ eo ordine diſpoſitæ, quo ſunt in cœlo illæ ſeptem ſtellæ, quæ urſam conſtituunt, ita ut uiderentur à ſummo opifice factæ. Itaque ex lapide lazuli qui habet micas aureas non fit pigmentum azurium vltramarinum nuncupatum, ſed vtiq; ex illo qui habet micas marmoris, vel marcheſitæ. Scintillas autem aureas ab alijs dignoſceris: quia ſi ponatis in ignem lapidem lazuli in quo ſint ſcintillæ aureæ, & mox ſinatis vt refrigeretur, videbitis ſcintillas illas redditas pulchriores, & magis ardentes, quod non fit in alijs. Lapis iſte eſt apud nos: at ille, qui colligitur ex arena illa, vt ait Dioſcorides, non habetur. Fuchſius & alij, videntes quod Arabes dicunt lapidem hunc habere vim ſepticam, ideſt cauſticam, dicunt non exhibendum ipſum.

Verum ſententia iſtorum eſt nimis pertinax: & ratio quam ſumunt ab antiquis eſt falſa. Matthiolus dum vult tueri lapidem lazuli eſſe exhibendum per os, dicit quod Galenus nouit hūc lapidem, & quod purgat, habetq; colorem cianeum. Ego autem dico, quod *Lapis lazuli vtrū exhibēdus ſit per os.* Galenus non dixit lapidem hunc habere vim purgantem, ſed deraſoriam: & ideo ſi in noſtris codicibus latinis factis legitur, lapidem hunc habere vim purgantem, expungatis vocē illam purgantem, & apponatis deraſoriam, & ideo bene dicit Fuchſius quādo aſſerit quod Galenus nouit hunc lapidem, ſed errat, quando ait quod non eſt exhibendus per os, quia antiqui non exhibuere: nos autem habemus in officinis pilulas de lapide lazuli, & optimum ſunt medicamentum. Hæc habui de cæruleo: Ad indici ſermonem iam tranſibo.

De Indico, ſeu de atramento Indico. Cap. XXXIV.

INſcriptio Græca huius capitis quæ eſt de lapide Indico mendo non caret, quoniam medicamentum de quo agit hic Dioſcorides nullam habet coniunctionem cum lapide: neque enim durum vt lapis eſt, nec lapidis figuram habet, nec effoditur: ſed in arundinibus concreſcit, & ita ex plantarum genere ortum ducit: quare nulla de lapide debet inſcriptione mentio fieri: ſed inſcriptio ſit tantum de Indico, vel ſi quid loco illius vocis, lapide, ſubſtituere velitis, apponatis atramento, ita vt inſcriptio ſit, de atramento Indico. nam Galenus vocat atramentum Indicum medicamentum hoc de quo agit hic Dioſcorides, vt videre eſt, in quarto de compoſitione medicamentorum per loca, capit. quarto, & ſeptimo. Ita quoque vocatur à Paulo libro ſeptimo, nam vocat *melan indicum*, ideſt atramentum Indicum, & inibi citat verba Dioſcoridis, in quibus aſſignat facultates huius medicamenti. Sed hic ſtatim iure optimo quæreret veſtrum aliquis. Quare cum Dioſcorides propoſuerit, ſe in hac parte libri locuturum de materia metallica, quæ omnis effoditur ex terra, ſermonem etiam faciat de Indico in hoc loco, quod non ex terra effoditur, ſed ex plantis ortum ducit: quomodo igitur agit de Indico inter metallica? Reſpondetur quod conſecutione & ſimilitudine quadam huius medicamenti cum præcedentibus & ſubſequētibus motus Dioſcorides, id fecit vt cōſueuere auctores: ſæpe enim reperietis ſcriptores agere ſimul atque eodem in loco de particularibus propter ſimilitudinem, & conſecutionem, quæ eſt inter ipſos etiam ſi particularia illa ſint diuerſæ naturæ, & contrarij generis. Idem fecit hic Dioſcorides: nam cum ſupra locutus ſit de pigmentis, vt de ceruſſa, de chryſocolla, de armeniaco & de ceruleo, & infra etiam agat de ochra, & cinnabari, quę pigmenta ſunt, merito inter hæc interſeruit Indicum, quod eſt non leue genus pigmenti, licet ex diuerſo genere oriatur.

Agit igitur de ipſo inter pigmenta, ratione conſecutionis & ſimilitudinis: quoniam & ipſum pigmentum eſt. Iam videamus, quid ſit: Sed prius ſciatis, quod indicū vel atramē tum Indicum, idem prorſus medicamentum ſignificat apud omnes auctores, & eſt illud, de quo loquitur hic Dioſcorides. Aduertatis tamen, quod Aetius in ſecundo libro capitulo 30. meminit de lapide quodam Indico, qui licet videatur huic ſimilis medicamento, tamen multis notis, & natura inter ſe differunt. Indicum itaque, ſeu atramentum indicum, *Indicū duplex, naturale, & arte factum.*

duum generum dabatur apud antiquos: vnum quidem erat natura factum: alterum vero arte: naturale autem erat tale, quale deſcribitur hic à Dioſcoride : quod in quibuſdam Indiæ locis concreſcebat in arundinibus: erant enim in India paludes quædam, in quibus arundines aliquę ſtimulatæ à calore Solis expuebant quandam ſpumam, coloris purpurę nigrioris, quem colorem vocamus vulgo *pauonazzo*: quæ ſpuma concreta in illis arundinibus vocabatur indicum, et atramentum Indicum: Atramentum quidem ob nigredinem; Indicum uero ratione loci, vt ait Plinius, libro trigeſimoquinto, capite ſexto, et Vitruuius libro ſeptimo. Sed Plinius inquit, quod non ex ſola illa ſpuma concreta, fiebat Indicum natura; ſed fiebat etiam inquit ex ſpuma illa, admixto quodam luto. Dioſcorides uero dicit, quod fiebat ex ſola ſpuma: Indicum hoc naturale, rarum erat apud antiquos: vnde non eſt mirum, ſi et nos ij ſo prorſus caremus, ſed in eius locum ſucceſſit Indicum arte factum, quod duplex erat apud antiquos. unum quod fiebat ex ſtercore columbino, ex terra Selinuſia, et quibuſdam alijs, et malum Indicum, improbumque erat: et hoc dignoſcebatur ab altero artefacto bono, ratione ignis, et odore, ut inquit Plinius libro trigeſimoquinto, capite ſexto, nam illud quod bonum erat, appoſitum igni emittebat flammam purpuream, et percipiebatur odor aquæ ſalſæ. Primum igitur cum Indicum artificiale erat illud adulteratum, et malum, de quo non loquitur Dioſcorides, ſed de altero quod erat ſincerum, et fiebat in cortinis, ideſt, in magnis illis uaſis infectorum. in quibus uaſis, tingunt pannos et lanas: nam in uaſis illis erat quædam ſpuma, quæ concreta conſtituebat Indicum artefactum bonum. Sed de materia illius ſpumæ non conſentiunt Plinius, et Dioſcorides: nam ex Plinio colligimus, quod ſpuma erat coloris purpuræ, et quod fiebat ex ebullitione puris, et ſanguinis cochlearum illatum, quæ purpuræ uocantur: capiebant enim ſanguinem purpurarum, ponebantque in vaſis illis, & dum bulliebat, actus à calore faciebat ſpumam, quæ poſtea conſtituebat Indicum: & ita Plinius videtur velle, quod Indicum fieret ſpuma orta ex bullitione humoris, & cruoris purpuratum, in vaſis illis: vnde non video, quo modo doctiſſimus, & mihi tanquam pater Andreas Matthiolus, poſſit reprehendere Plinium, qui dixerit purpuras facere ſpumam: neque enim hoc dicit Plin. ſed videtur dicere, quod ſpuma fiebat ex cruore & ſanie purpurarum, dum ebulliebat in cortinis infectorum. Ex Dioſcoride autem colligimus, quod ſpuma illa non erat ex humore purpurarum, ſed ex glaſto planta: & hoc colligo ex viribus, quas Indico aſcribit: nam inquit, & cum eo alij etiam ſcriptores, quod aſtringit, cohibet vlcera ſerpentia, & maligna & tumores reprimit, purgatque: quæ omnia præſtat & iſatis herba, quæ & glaſtum vocatur: nam refrigerat, aſtringit, ſiccat, coercet maligna vlcera, & moderate detergit, & omnes denique vires habet, quas Indicum, & in vſu eſt ad inficiendas lanas, & efficit ſpumam eiuſdem coloris, cuius eſt Indicum. & ideo colligo hinc, quod Dioſcorides intelligit de ſpuma collecta in cortinis infectorum, inquibus ebullierit glaſtum: & credo Plinium deceptum fuiſſe à voce Græca Dioſcoridis: neque enim legendum eſt, eſflorеſcentia purpuræ, vt legit Plinius, ſed legendum eſt, ebi ebullierit iſatis herba, ſeu glaſtum dictum: quæ herba copioſa eſt in Flaminia, & multis alijs in locis, & colligitur pluties in anno, & ſub mola ipſa emolliunt, & macerant, exponuntque Soli, facto ex ipſa cumulo: & macerata cum fuerit, formant in panes, quos deinde locant in loco tecto, affunduntquę aquam, & ſic magis maceratur, editque fœtorem magnum.

Glaſtũ vbi copioſum.

Et eo modo coaceruata, habet colorem nigrum. Materia igitur hæc bulliens in cortinis, efficit ſpumam coloris cærulei, qui dicitur vulgo *azurro*, quæ poſtea ſpuma ſiccata, ſubminiſtrat nobis Indicum: & ita Indicum artefactum nihil aliud eſt, quam ſpuma illa ſiccata, cuius ſpumæ materia eſt Iſatis herba. Eſt autem Indicum hoc in vſu apud pictores, pro pigmento: apud medicos autem non eſt nunc in vſu, quod mirum eſt, cum ſit medicamẽtum præſtantiſſimum, ad affectus oris, ad vlcera maligna, & ad alia: nam ſiccat, & detergit ſine mordicatione, vt ait Galenus.

Indici vſus et facultas.

Eſt autem Indicum hoc arte factum varij generis: nam aliud eſt valde cæruleum, aliud minus, ita vt quodammodo albicet. & illud, quod habet colorem magis cæruleum eſt præſtantius apud pictores: in re medica autem ſiue magis, ſiue minus cæruleum ſit, nihil refert: vtrumque enim æque bonum eſt, & cætera. Ochra ſequitur explicanda.

Digitized by Google

De Ochra. Cap. XXXV.

OChra inter pigmenta eſt, vt ait Plinius, libro trigeſimoquinto, capitulo ſexto, & Vitruuius, libro ſeptimo, capitulo ſeptimo, & eodem ſemper modo à Theophraſto, & ab omnibus ſcriptoribus nominatur, ita vt nomen hoc, ochra, idem prorſus, & vnum ſignificet medicamentum, apud omnes: quod tamen medicamentum varium eſt. Nam vna ochra apud antiquos erat factitia, altera naturalis: ita & nobis duplex eſt: factitia veterum eſt, quæ deſcribitur à Plinio libro trigeſimoquinto, capite ſexto, & fiebat ex rubrica: nos quoque factitiam habemus, ex Germanijs delatam copioſam, quæ eſt multum cocta, & colorem accepit à fumo, dum plumbum eliquatur, hacque vtuntur pictores, quando volunt facere colorem mellinum, non ſplendeſcentem, ideſt ſine viuacitate, atque hæc copioſa eſt. Alteram ochram factitiam habemus, ex Germania pariter delatam, quæ fit ex plumbo vſto emollito, & macerato. Primo enim exurunt plumbum, macerantque: deinde iterum exurunt, & macerant, & ſic faciunt, donec acquiſiuerit colorem illum, quem volunt.

Ea autem quæ ex rubrica fiebat, vt ait Plinius, nos caremus. Altera ochra, erat naturalis, & copioſa, atque in pretio apud antiquos: tum pro pigmento, tum pro medicamento: nunc autem medici non vtuntur ochra: aut propter ſuam negligentiam, aut quia habeant aliud medicamentum ochræ loco, præſtantius, cum tamen & ochra optimum ſit medicamentum. Naturalis porro ochra non vnius generis eſt, ſed alia eſt ſublutea, atque inſipida, aſtringenti tamen qualitate aliqua prædita, & eſt quædam veluti terra in proprio metallo, minerave effoſſa: de qua meminit Theophraſtus in libro ſuo de lapidibus, & ex Cappadocia deferebatur: nunc autem defertur ex Germania, & ex quibuſdam Italiæ locis: & hæc refrigerat tantum. Altera naturalis eſt, quæ in fodinis plumbi reperitur, deferturque ex Germania, atque ex Vincentinis montibus, & hæc refrigerat, & ſiccat: reperitur quinetiam, vt Theophraſtus ait, in fodinis æris, & hæc detergit, ſiccat, & cauſticam vim habet, eſtque coloris lutei, & hæc deſcribitur à Dioſcoride in hoc capite. Vbi notare debetis, quod laudat illam, quæ ex Attica deferebatur, in qua re Dioſcorides non caret reprehenſione: quoniam ex Attica non deferebatur ochra, quæ cauſticam vim haberet, qualis deſcribitur ab ipſo, vt teſtis eſt Vitruuius libro ſeptimo, capitulo ſeptimo, vbi ait: In Attica ſolebant effodere, vt inuenirent argentum, & ſæpe reperiebatur ochra, quam non deſpiciebant, ſed ſequebantur effuſionem, tanquam inueniſſent metallum non contemnendum. Galenus quoque, in ſexto commentario in ſecundum Prognoſticum Hippocratis, commento trigeſimonono inquit, quod ochra hæc, de qua loquitur Vitruuius, ex Attica delata non exurit: & ideo mea ſententia notam patitur Dioſcorides, qui dixit probatiſſimam ſuis temporibus ochram illam eſſe quæ natione Attica erat, ratus quod quæ ex Attica deferebatur, eſſe ex ære, hacque ratione dixi eam habere vim exurendi. Sed deceptus fuit, quoniam ex Attica non æraria, ſed argentaria deferebatur ochra, quæ cauſtica vi carebat, vt colligitur ex Galeno in quinto de facultat. *Dioſcoridis error.* ſimplic. medicamentorum, capitulo decimotertio, vbi loquens de ijs, quæ vrinam mouēt, connumerat inter medicamenta leniter calida, & lotium prouocantia, radices aſparagi regij, rubrum, beronicam, polium, ochram, nitrum, & acetum ſcilliticum, quæ dicit lotium ciere, etiam ſi parum calida ſint ob facultatem incidendi, quam habent: certum autem eſt, quod Galenus inibi, non intelligit, de ochra ex ære, quoniam talis habet vim cauſticam: ſed de argentaria: & ideo notandus eſt Dioſcorid. quod ſua pace dixerimus, qui expetiuit ochram, habentem vim cauſticam ex Attica, cum tamen ex Attica non deferretur niſi argentaria, quæ parum calida erat. Vbi in Dioſcoride legitis, quod habet vim aſtringentem: legatis, quod habet vim cauſticam, ſiue putrefactiuam, nam reuera ita legendum eſt: quia ochra ex ære, de qua loquitur ipſe, non aſtringit. Ad cinnabarim nunc venio.

Digitized by Google

De Cinnabari. Cap. XXXVI.

HAllucinantur qui cinnabarim, &c. Dioſcorides vno ictu duas, vt fertur, prorrudit nuces: nam inſtituens tractationem de cinnabari, ſimul etiam loquitur de minio: ſed quid cinnabaris ſit, non ſatis conſtat: nam Plinius libro trigeſimotertio, capitulo ſeptimo, & Solinus capitulo trigeſimooctauo, dicunt eſſe ſanguinem illiſi draconis. Dioſcorides autem eos accuſat, qui putarunt eſſe ſanguinem draconis: nec ob id ipſe explicat quid ſit, & quis ſit ipſius ortus, vt debebat facere.

Ex quo colligo cinnabarim ignotum ſibi fuiſſe, & alijs etiam antiquioribus. Solinus tamen, & Plinius aſſerunt, vt dixi, cinnabarim eſſe ſanguinem draconis: referunt enim litem eſſe inter dracones, & elephantes maximam, atque inimicitiam, quia dracones illi, de magnis intelligatis, ſunt æſtuantis naturæ, habentque ſanguinem calidiſſimum, & ideo quando ſunt in locis calidis præ nimio feruore quo flagrant, extinguendo, vel contemperando, appetunt continuo ſanguinem elephantum, qui frigidus eſt: vnde dracones ipſi lateſcentes in illis rupibus inuadunt elephantes, in oculis vel in auribus quas duas partes nequit tale animal ſua proboſcide tueri, ſicut tuetur reliquum corpus: & ita draco cauitatibus illis hærens arripit venas, & haurit totum elephantis ſanguinem: quo extracto deficiunt ſpiritus, & robur elephanti, & ita concidit ſupra draconem, fitque illiſio, ex qua illiſione, erumpit hauſtus ſanguis à dracone, & ſanguis etiam draconis, & madefacit terram, quæ terra madefacta, & ſanguine illo imbibita dicitur eſſe cinnabaris, ſeu ſanguis draconis à Plinio, & à Solino.

Sed iſti mea ſententia decipiuntur, & recte accuſantur à Dioſcoride, licet ipſe non explicet quid ſit, & occaſio erroris illorum virorum fuit: quia viderunt quod cinnabaris erat in vſu pro pigmento, eratque coloris ſatis intenſi, & veluti ſanguinei: & ideo putarunt cinnabarim eſſe ſanguinem. Cum itaque non ſit ſanguis draconis, & non explicetur à Dioſc. quid ſit, oportet vt nos cinnabaris hiſtoriam explicemus: verũ etiam alterius, in quo Dioſc. accuſat illos qui vocarunt ipſum minium: Sed non vidit ipſe, quod accuſat & Ariſtotelẽ, & Theophraſtum, qui viri non ſunt accuſandi, Theophraſtus enim loquens de amio, ideſt de minio, ſemper vocat ipſum nomine cinnabaris: idem facit & Ariſtoteles: qui duo mea ſententia non ſunt accuſandi à Dioſcoride qui ſolet barbarizare, vt teſtatur Galen. in 6. de ſimpl. medic. facul.

Cinnabaris æquiuoca vox eſt.
Cinnabaris artificialis triplex antiquorum.

Dico igitur quod vox iſta cinnabaris ſignificat tres ſpecies medicamentorum: & ita tres erunt ſpecies cinnabaris: vna factitia; altera naturalis: terra vocatur ſanguis draconis vel cinnabaris & minium etiam, de quo in fine huius capitis agit Dioſcorides. Sed dicamus primo de factitia: quę triplex erat apud antiquos: vna quidem quam conficiebant ex arena quadam: nam ex Cilbianis agris prope Epheſum, colligebant arenam quandam ſubrubram, & ſplendeſcentem, quam teſte Theophraſto, & Plinio libr. 33. cap. 7. emolliebant, abluebantque, & conficiebant cinnabarim, & auctor huius cinnabaris, vt inquit Theophraſtus, fuit Callias Athenienſis, qui coquens arenam illam, exiſtimans ſe aurum ex ea poſſe conficere, fecit minium, quod non putarat, genus pigmenti ſatis præſtans: & hæc ſpecies cinnabaris eſt minium artificiale antiquorum.

Miniũ ſecũdarium quid Plin.

Altera ſpecies fiebat ex plumbo vſto & abluto, teſte Plinio in eodem loco: & vocabatur minium ſecundarium, eo quod ſecundum locum pręſtantiæ obtinet, non enim erat ita bonum, vt prius factum ex arena illa.

Cinnabaris, ſeu minium, artefactum duplex apud nos.

Tertia cinnabaris, vel minij ſpecies artificialis antiquorum erat, quam conficiebat ex lapide illo, qui vocatur anthrax. i. carbunculus, qui lapis ſubrubri coloris eſt, inclinantis in ſpeciem ferri, nam ſi lapidem hunc in ſuperficie conſpicias, videbitur tibi lapis, vt vobis oſtendam: & ex hoc lapide teſte Vitruuio, vi ignis extrahebatur hydrargyros, ideſt argentum viuum, quo extracto vi iterum ignis, faciebant ex eo cinnabarim.

Triplex igitur erat ſpecies cinnabaris artificialis apud antiquos: vna quæ fiebat ex arena illa: ſecunda ex plumbo vſto optimeque abluto: tertia ex antrace lapide.

Cinnabriũ off. quid ſit, & quõ fiat. Cinnab. ij vſus, & facultas.

Noſtri & ipſi habent duplex genus cinnabaris, ſeu minij artificialis: vnum eſt quod cinnaprium, vel cinnabrium vocatur in officinis, & eſt inuentum chymiſtarum, nam ipſi accipiunt argentum viuum, & ſulphur, ponuntque ad ignem: quo fit, vt ſtatim extinguatur hydrargyron, fiatque rubrum, & aſcendit ad ſummum vaſis, ibique colligitur, & fit cinnabrium

brium admodum præſtans,quod eſt in frequenti vſu in officinis, primo quidem pro pictoribus,deinde etiam pro medicis quibuſdam empiricis, qui ex ipſo, ex ligno aloes, & myrrha, & quibuſdam alijs faciunt ſuffumigium pro laborantibus morbo Gallico: quo ſuffumigio vtũtur bis,ter,quater,donec excitetur copioſum ſputũ, vel fluxus alui: & hoc etiam vtuntur in ijs,quibus pili concidunt:quod remedij genus peſſimum eſt,aliqui tamen ſunt, qui ſanantur. Sed de hac curandi ratione,anno ſequenti,Deo Optimo Maximo fauente, agam fuſius,cum de morbo Gallico longum habebo ſermonem.

Alterum minium in officinis eſt,quod fit ex ceruſſa exuſta,& nihil aliud eſt, quam vera ſandyx antiquorum.

Miniũ alterũ offic. ẽ vera ſandyx veterum.

Et hæc de cinnabari arte facta: quæ non nomine cinnabaris, ſed minij vocatur à Latinis,vt à Plinio, & à Vitruuio erat apud antiquos, & cinnabaris foſſilis amion à Theophraſto vocata,quę erat quid metallicum durum,quod reperiebatur in argentarijs fodinis,erat que lapis quidam durus,vt ait Theophraſtus,& vocabatur amion,ideſt minium.

Miniũ q.d Latinis.

Ego autem quatuor reperio minij naturalis genera apud Theophraſtum,& Ariſtotelẽ, quæ tamen ad tria tantum reducuntur. nam Theophraſtus dicit, quod vnum genus effodiebatur:alterum decutiebatur ſagittis ex rupibus quibuſdam altiſſimis,& inacceſſis. Ariſtoteles & ipſe in 4. Meteorolog. facit mentionem de duobus generibus. nam inquit,quod reperiebatur vnum genus cinnabaris ſub forma pulueris exiſtens, quod cinis coloratus ab ipſo vocatur: alterum vero erat concretum,quod ab ipſo vocatur cinnabaris:& de hoc cõcreto loquitur etiam Theophraſtus ſub altero illorum generum: & ita tria tantum re ipſa erunt genera naturalis cinnabaris. Quorum primum erit illud lapideum durum,quod in fodinis argentarijs effodiebatur,quo nos non caremus,& vocatur cinnabaris mineralis. Secundum decutiebatur ex rupibus illis inacceſſis,quod nobis ignotum eſt. Tertium erat cinis coloratus, qui in eiſdem fodinis reperiebatur: & eſt ille qui deſcribitur à Theophraſto, & de quo intellexit Galenus, quando dixit cinnabarim habere vim erodentem: & de hoc genere cinnabaris locuti ſunt omnes Græci, vno excepto Dioſcoride, & nuncuparunt nomine cinnabaris,& eſt quid metallicum, idcirco erodit. Eſt poſtea cinnabaris Dioſcoridis, de quo etiam dicendum eſt, ſi prius viderimus, quid ipſe dicat de cinnabari, ideſt minio aliorum. Dicit igitur,quod deferebatur ex Hiſpania,& minium vocatur à Minio Hiſpaniæ fluuio, teſte Iuſtino: deferebatur etiam ex Colcho, vt ait Vitruuius; & Dioſcorides dicit, quod reperiebatur in fodinis argentarijs:loquitur enim de illo cinnabari, qui effodiebatur in fodinis argentarijs.

Cinnabaris foſſilis antiquorũ quid,et quo triplex.

Cinnabaris mineralis offic. q.d.

Cinnabaris Galeni quid ſit.

Sed notare, quod arte efficitur cinnabaris ita ſimilis ei qui effoditur,vt difficillimum ſit alterum à reliquo dignoſcere.nam vterque habet eundem colorem,eandem conſiſtentiã, & micas internitentes. Vitruuius tamen lib. 7. cap. 9. docet rationem dignoſcendi vnum ab altero: & inquit,quod quando vis dignoſcere minium naturale ab arte facto, debes capere laminam ferream ignitam,& ſupra ipſam ponere cinnabarim,& tamdiu inibi relinquere, donec niger fiat:deinde finito,vt refrigeretur: & ſi videris, quod refrigeratus retinet ſuum colorem rubrum,dicas eſſe cinnabarim naturalem;ſi autem contrahat colorem nigrum, dicito eſſe artificialem.

Cinnabaris, ſeu minij naturalis,& artificialis ſimilitudo maxima, et dignoſcendi modus.

Iam vero loquitur Dioſcorides de ſuo cinnabari,dicens: Cinnabaris vero ex Africa defertur, & magno, &c. inquit, quod aliqui putarunt cinnabarim eſſe ſanguinem draconis, quos ipſe accuſat,& quidem merito. Alij,vt Arabes,putant eſſe ſuccum anchuſæ ſideritidis,vt videre eſt apud Auicennam, & Serapionem: nam iſti per ſanguinem draconis, nihil aliud intelligunt,quam anchuſæ ſuccum: tamen ſuccus is non eſt cinnabaris Dioſcoridis: quia cinnabaris Dioſcoridis eſt genus pigmenti,ſatis præſtans,& coloris rubri ſatis intenſi: at ſuccus ille non habet intenſum colorem rubrum:licet ergo ſuccus ille ſit ruber,& aſtringens: tamen quia non eſt rubore intenſo præditus, cuiuſmodi eſt pigmentum,de quo agit Dioſcorides hic;non eſt dicendus cinnabaris:eſt tamen ſuccus ille vere ſanguis draconis ipſorum Arabum:& quamuis talis ſuccus non ſit cinnabaris Dioſcoridianus: tamen nec ipſe explicat quid ſit. vnde ego in re hac ſum cum recentioribus,quod cinnabaris Dioſcor. ſit vere ſanguis draconis in lachryma officinarum: loquor iam de vero ſanguine draconis in lachryma. Debetis namque ſcire pro intelligentia huius rei,quod triplex eſt ſanguis draconis in lachryma,qui habetur in officinis,vnus verus,& naturalis;ſecundus eſt factitius: tertius eſt quo vtuntur veterinarij.

Sãguis draconis quid Arabibus.

Cinnabaris Dioſcoridis quid ſit.

Sãguis draconis in lachryma,verus ide eſt quod Indicus.

Cinnabaris Dioſcor.

Dico igitur, quod verus, & naturalis ſanguis draconis in lachryma eſt cinnabaris Indicus,de quo agit Dioſc. dico Indicus,& non ſimpliciter cinnabaris:quoniam cinnabaris ſimpliciter,eſt quid metallicum;at cinnabaris Indicus eſt ſuccus cuiuſdam plantæ,teſte Aetio in lib. 15. cap. 12. in compoſitione emplaſtri illius,quod purpura vocatur.

Sãguis draconis triplex habetur in officinis.

Arrianus

Digitized by Google

Arrianus etiam in periploo, in nauigatione Africæ dicit, quod cinnabaris Indicus, vel ſanguis draconis in lachryma, eſt lachryma arboris cuiuſdam, quæ planta ſeu arbor vocabatur fortaſſe draco, vel illiſi: & inde forſitan habuit occaſionem fabula illa, quod eſſet ſanguis draconis illiſi; & quia fortaſſe ſuccus per expreſſionem in torcularibus, extrahebatur olim ex planta illa, ideo dixere, quod eſſet ſanguis draconis illiſi: quod autem cinnabaris Indicus is eſt, de quo loquitur hic Dioſcorides, & ſit idem, quod ſanguis draconis in lachryma noſter, præter auctoritatem recentiorum, viſus fidem facit. Nam video, quod cinnabaris Dioſc. refrigerat, aſtringit, & cohibet: quę omnia pręſtat etiam noſter ſanguis draconis, in lachryma: exhibetur enim ad cohibendum ſanguinis fluxum, & ad ſupprimendum fluxum ſanguinis per aluum: præterea cinnabaris Dioſcoridis erat pigmentum, ita & noſter ſanguis draconis, in lachryma eſt in viſu, pro pigmento: quando enim pictores volunt exprimere ſanguinem manantem ex plagis Saluatoris Noſtri Ieſu Chriſti, nihil aliud adhibent, quam ſanguinem draconis in lachryma, & eſt pigmenti genus rarum.

Cinnabarim Indicũ Dioſc. eſſe vnũ & idẽ cum noſtro ſanguine draconis in lachryma vero oſtenditur.

Addatis, quod quemadmodum cinnabaris Dioſcoridis deferebatur ex Africa, ita ſanguis draconis in lachryma defertur ex Africa. Addatis auctoritatem Ludouici Muſti Veneti, qui teſtatur ſanguinem draconis in lachryma, colligi in Inſula Sanctæ Crucis.

Ex his itaque omnibus colligo cinnabarim Dioſcoridis, eſſe ſanguinem draconis in lachryma: loquor de ſanguine draconis in lachryma naturali, non autem de eo, quem iſti cõficiunt ex decocto ſandalorum, aut *verzini*, & ex gummis quibuſdam, quem dignoſcetis à naturali, quoniam iſte factitius habet venulas quaſdam albicantes, quia poſtquam eſt paratus, effloreſcit breui temporis ſpatio gummis.

Habemus & ſanguinem draconis, vt dixi pro Veterinarijs, & pro beſtijs, & beſtias voco non ſolum equos, & ſimilia animantia, quibus Veterinarij iſti ſolent mederi, adhibito iſto ſanguine draconis; ſed etiam beſtias voco chirurgos illos, qui fracturis oſſium ſtatim pro cohibenda fluxione accipiunt talem ſanguinem draconis, acetum, album oui, & puluerem laterum nouorum, idest qui nondum fuere in aqua, in quibus cauſtica vis adhuc ineſt, adduntque quædam alia, vt picem Colophoniam, ſorba ſiccata, & ſimilia, & omnibus ſimul mixtis, faciunt, vt dicunt defenſiuum, & applicant, ſed offenſiuum potius deberent dicere. nam reuera eſt offenſiuum medicamentum, & aptum potius pro aſinis, quam pro corporibus humanis: ſiccat enim præter modum, ita vt aliquando inducat cruſtas, ſed de hoc alias, cum Deo fauente agemus de luxationibus, & fracturis, vt volo omnino agere, quoniã eſt res maximi momenti, & infiniti errores committuntur, cum præſertim hæc medicæ facultatis particula, quæ luxata, & fracta oſſa reſpicit, exerceatur iam à muliercculis, à ruſticis, & à beſtijs potius, quam ab hominibus, qui ratione, ac methodo artem exerceant, vnde non eſt etiam mirum, quod tot committantur errores, non ſine certe maximo humani generis damno, & artis noſtræ dedecore ſummo. Hac igitur præcipue de cauſa decreui omnino legere aliquot lectiones de luxationibus, & fracturis, & fortaſſe id faciam anno ſequenti feſtis diebus: & docebo vos Hippocraticam, & veram curandi rationem, quæ per ſua principia, & indicationes procedit, & ſcio, quod lectio erit vobis grata. Sed ad rem noſtram. Itaque habemus quatuor ſpecies ſanguinis draconis: prima eſt Arabum, & eſt ſuccus anchuſæ: ſecunda eſt Veterinariorum: tertia eſt ſanguinis draconis in lachryma, factitius: quarta vero continet verum ſanguinem draconis in lachryma, qui oritur ex planta quadam Africæ, & eſt verus cinnabaris, de quo agit hic Dioſcorid. Hydrargyron iam ſequitur.

Sanguis draconis in lachryma. Naturalis, & verus, quõ dignoſcatur à facti tio.

Sãguis draconis Veterinariorũ cur malus in oſſiũ fracturis.

Defenſiuũ cõe quorundã chirurgorum cur peſſimũ in oſſium fracturis.

De Hydrargyro, id eſt argento viuo. Cap. XXXVII.

Medicamentum, de quo nunc agendum, metallicum eſt, & argentum viuum vocatur: nominatur quidem viuum, quia videtur veluti animal viuum: primo, quoniam mouetur loco, vt animal: ſecũdo, quia poſitum ad ignem exilit, ac ſi eſſet animal aſcendit, & vertitur in vaporem; vnde experimentatores iſti ſolent recondere argentum viuum in annulo, deinde calefaciunt annulum, quo calore agitatum argentum viuum mouetur, mouetque annulum, & facit ipſum ſaltare, vt videatur habere animam: quod fit maxima cum admiratione fœminarum, & vulgarium: hac igitur de cauſa dicitur viuum. Vocatur poſtea argentũ. quia & colore, & ſubſtantia æmulatur argentum: patet ergo cauſa, cur medicamentum hoc

Annulus ſe ipſũ mouẽs quõ paretur a præſtigiatoribus.

Digitized by Google

hoc appelletur argentum viuum,& eſt vox etiam antiqua apud Latinos.

In quo medicamento velim vos primo ſcire, quod Leonicenus, & alij notant Pliniũ,& quidem recte,qui in lib. 33.cap.6.putauit argentum viuum differre ab hydrargyro: quia inquit,quod argentum viuum ſponte naſcitur,& colligitur in fodinis argentarijs : hydrargyron autem dicit eſſe arte factum . Sed decipitur Plinius, & ſuæ deceptionis cauſa fuit vox Græca. Nam hydrargyros vel hydrargyron (vtroque enim modo dicitur) Græca vox eſt, & argentum viuum nobis ſonat:& ideo hydrargyron apud Græcos idem eſt,quod argentum viuum apud Latinos,vt videre eſt apud Vitruuium,qui ſemper vocat medicamẽtum hoc hydrargyron: & eſt veluti aquoſum argentum, vocaturque ab Ariſt.in 4.Meteor.c.8. ἄργυρος κινητὸς id eſt argentum liquidum: ἄργυρος quidem, quia habet colorem , & conſiſtentiam argenti ; κινητὸς vero à motu .

Argẽtum viuũ, & hydrargyron viuũ, ac idẽ ſunt, cõtra Plinium.

Chymiſtæ vocant Mercurium quia quemadmodum Mercurius,vt teſtantur poetę,eſt nuntius Deorum,verſatur inter ipſos,& noſcit omnia eorum ſecreta;ita argentum viuum eſt illud,circa quod verſantur omnia alia metalla,vt ipſi dicunt.

Argẽtum viuum cur à chymiſtis appelletur Mercurius.

Vel melius dicatis Mercurium nominari : quia ſicut Mercurius eſt mendaciorum rex : ita & hydrargyron mendacia facit:quia decipit miſeros iſtos chymiſtas,relinquendo ſępe ipſos,manibus non auro,nec argento,ſed muſcis plenis. Barbari, vt Auicenna, & Serapio, vocant *Zaibar* , vel *Zaibar* . vulgo autem vocatur medicamentum hoc Mercurio, vel argento viuo .

Zaibar , vel Zaibar quid Arabibus.

De hoc igitur medicamento, tot nominibus donato , agendum nunc eſt , & videndum primo quid ſit.

Quod itaque ſit metallicum per ſe oriens,vel arte factum,videtur non eſſe dubitãdum, quia auctores id teſtantur : Sed Chymiſtæ putant argentum viuum , eſſe materiam omnium metallorum: quam opinionem ſuperius confutauimus,quando egimus de materia metallorum. Dicunt Chymiſtæ, argentum viuum eſſe factum ex ſulphure, & quodam argento æterno:ſed errant. Nam duo vaporum genera in argento uiuo cõſpicimus,aqueum ſcilicet,& aereum. Et quamuis dicatur argentum viuum eſſe metallum: tamen ſciatis ipſum non eſſe verum metallum,quia non liquabile eſt,ſed liquidum actu:nec malleo ducitur:quæ duæ conditiones requiruntur,vt ſuperius diximus in vero metallo, quæ cum non adſint in argento viuo,non poſſumus dicere,quod ipſum ſit verum metallum:ſed quando dicimus eſſe metallicum, intelligimus quod eſt foſſile. Ipſius autem argenti viui vnicam tantum dari ſpeciem exiſtimauit Gal.in 9.de ſimpl.med.facul.vbi vult,quod detur tantum hydrargyron arte factum.

Argẽtum viuũ quid ſit.

Argẽtum viuum cur nõ ſit verũ metallum.

Argẽtum viuum eſt foſſile.

Sed tantum abeſt, vt verum dicat (parcat mihi Galenus) vt nullum penitus reperiatur hydrargyron factitium : & quamuis arte, & calore quodam blando educatur ex proprio metallo,tamen nullam ab arte ſuſcipit mutationem,ſed quale erat in proprio metallo,tale quoque educetur.

Non ob id tamen reprehendendus eſt Galenus:quia ipſemet fatetur ſe nihil ſcire de vſu, & facultatibus argenti viui: cum itaque ignorauerit vſum, & facultates, non eſt mirum, ſi nec ipſius hiſtoriam nouit. Ex Theophraſto autem,referente Plinio,& vt colligitur etiam ex deprauato loco illius Theophraſti in libro de lapidibus, habemus dari argẽtum viuum factum ex minio, & aceto. Sed Vitruuius libro ſeptimo,cap.octauo,inquit hydrargyron fieri ex lapide antrace,ex quo lapide fiebat minium:& ita ſecũdum Plinium,& Theophraſtum,habemus argentum viuum fieri ex minio, & aceto : ſecundum autem Vitruuium, ex antrace lapide , qui erat materia minij , vnde poſſumus dicere, quod viri iſti non diſſentiant inter ſe. Cæterum Plinius lib.33.cap.ſexto,& octauo inquit,quod vna ſpecies hydrargyri erat, quæ reperiebatur in fodinis argenti : altera erat arte facta ex minio ſecundario, quod minium ſecundarium erat minij ſpecies , quæ fiebat ex lapidibus repertis in fodinis plumbi , atque argenti.

Argẽtum viuum factitiũ nullum reperitur, & ſi aliter exiſtimarit Galenus.

Argẽtum viuũ vnde educatur.

Miniũ ſecũdarium q̃d Plinio.

Sed Dioſcorides acceſſit magis ad veritatem omnibus alijs , qui tres inquit dari ſpecies argenti viui:quarum prima fiebat ex cinnabari;& eſt illa ſpecies,quæ ſecundum Vitruuiũ, educebatur ex antrace lapide: & modum,quo hæc ſpecies prima fieret, docet Dioſcorides in primis verbis huius capitis. Vitruuius autem innuit alium modum,quo hæc prima ſpecies educeretur. nam inquit,quod accipiendi ſunt nuclei lapidis antracis, & ponendi in fornace ſemicalida; quo fiet,vt a calore illo blando efferatur ex lapillis illis vapor ſurſum, qui vapor concreſcens in ſummis illis fornacis partibus,eſt argentum viuum. Recentiores vero calefaciunt parum fornacem,non totam quidem,ſed duntaxat fundum,ideſt ſolum ipſum : deinde accipiunt antracem lapidem tritum mediocri modo , poſtea explent totam fornacem frondibus,& folijs;fornace hoc modo parata,& calefacta, accipiunt ramenta il-

Argẽtum viuum quã triplex.

Argẽti viui educẽdi ex proprio lapide modus varius.

la

la antracis, & collocant in ſolo fornacis, calefacto: quo fit, vt ex lapillis illis reſudet vapor, qui ſurſum elatus hæret, & concreſcit in frondibus, & folijs illis: deinde accipiunt frondes, & concutiunt, colliguntque argentum viuum, & hic primus modus educendi hydrargyron eſt Vannotij. Alij recentiorum, vt Matthiolus, docent alium modum, qui talis eſt: Mãdant, vt accipiamus ollam teſtaceam, & in ipſa ponamus lapillos antracis: deinde claudamus orificium ollæ muſco ex arboribus, poſtea accipienda eſt alia olla, ſupra quam ponenda eſt olla prior, & creta illinendæ: deinde calefacienda eſt olla ſuperior, nam ita calefit materia intus contenta, & educetur argentum viuum, quod permeabit in alteram ollam ſubiectam, inibique colligetur. Altera ſpecies argenti viui, ait Dioſcorides, eſt, quæ oritur in fodinis argenteis, qua ſpecie hydrargyri nos caremus.

Argẽtum viuũ vnde deferatur ad nos.
Fel draconis q.d chymiſtis.
Diſcum ſolis q.d chymiſtis.

Tertia ſpecies eſt quæ per ſe reperitur in proprijs metallis: & hanc nos habemus ex fodinis Germaniæ: nam fracto illo ſaxo emanat. Habemus etiam illam argenti viui ſpeciem, quæ vi tepidiſſimi caloris educitur ex proprio lapide, quoties fracto lapide non effluit per ſeſe. Chymiſtæ addunt & alias ſpecies argenti viui: vnam quidem, quam vocant *fel draconis*, quam ex ſtanno, & argento ſe extrahere dicunt: alteram vero, quam vocant diſcum ſolis, quam dicunt ſe conficere ex auro. Sed mentiuntur omnino, quia nec ex ſtanno, nec ex argento, nec ex auro educi poteſt hydrargyron. O dicetis vos: Ipſi oſtendunt tale argentum viuum. Dico, quod illud, quod oſtendunt, eſt materia quædam, quæ habet in ſe mixtum argentum, vel hoc, vel illud: Sed non ob id dicendum eſt, quod ſit argentum viuum extractũ ex hoc, vel illo metallo. Quare credatis mihi, quod iſta chymiſtarum ſunt mera mendacia, & ſua tandem mendacia plus ſibi ipſis, quam alijs obſunt. Illud autem argentum viuum quod ex antrace lapide educitur, reperitur, vt dixi, apud nos, & bonum. Similiter & illud quod reperitur in proprijs fodinis per ſe fracto ſaxo erumpens. De hydrargyro autem quod Chymiſtæ vocant hydrargyron vulgi, de altero quod nominant hydrargyron philoſophorum, & eſt illud diuinum ab ipſis vocatum, quod eſt ita certe diuinum illud, quod eos præcipites dat, redditque pauperes. De his inquam non habeo, iuuenes mihi cariſſimi, quid dicam, quia mendacia ſunt ea omnia, quæ de his argenti viui ſpeciebus ipſi referunt.

Hydrargyron vulgi, & hydrargyron philoſophorum, ſunt cõmentum chymiſtarum.
Argẽti viui vſus multiplex, & varius.
Argẽti viui vſus in re medica.

Argenti viui vſus varius eſt, & multiplex: nam & ad medicam facultatem, & ad alias artes conducit, quia illi, qui faciunt pulcra illa ſpecula ex cryſtallo, vtuntur argento viuo. Similiter qui ſeparant aurum ab argento, & qui inaurant ferrum, vel quoduis aliud metalli genus; vnde apparet argentum viuum magnas habere vires. In re etiam medica habet vſus, quia ſolent medici aliqui facere inunctiones quaſdam pro laborantibus morbo Gallico, quas inunctiones ingreditur argentum viuum, & ſolet excitare copioſum ſputum, aliquãdo etiam dyſenteriam, aliquando diarrhœam, & aliqui tali medicamento ſanantur, vt ego vidi, dicant alij quicquid velint: minor tamen pars eorum, qui huiuſmodi medicamento vtuntur, ſanantur Gallico: aliquot tamen reuera ſanantur, ſiue id fiat ratione violentæ illius vacuationis, ſiue quia vnum venenum expellat aliud venenum, ſiue alia ratione, non curo iam: verum tamen eſt, quod talis curatio Gallici morbi eſt pericloſa, vt melius audietis anno ſequenti: quia ſi Deo placebit, tractabo de vlceribus: & in tractatu de vlceribus inſeram etiam tractationem longam de morbo Gallico, & magis pulchram, quam à me alias habueritis: & agam ſimiliter diligenter de vlceribus oculorum, ita quod tractatus, quem vobis polliceor anno ſequenti, erit pulcherrimus, & vobis maxime vtilis: & hoc volui vobis prædixiſſe, vt interim ſtudeatis, & euoluatis diligenter, & attente eos auctores, qui de affectibus illis omnibus pertractant.

Ex argẽto viuo quæ, et quoi ſiãt.
Argẽtum ſublimatũ ex quonam ſiat, et q̃uo, & cur ita nominetur.
Argẽti ſublimati natura, et vis.
Argẽtum ſublimatũ eſt cauſticũ cauſticorũ, quia nihil datur ipſo calidius, & ſiccius.
Præcipitatũ cur ita vocetur, & vnde originẽ ducat.

Redeo iam ad argentum viuum, ex quo fit arte argentum ſublimatum, præcipitatum, & cinnabrium: argẽtum quidem ſublimatum hoc modo. Accipiunt ſal ammoniacum, & argentum viuum, & ſimul coquunt: vnde fit, vt aſcendat vapor pellucidus, qui concreſcens abit in argentum ſublimatum: & quia fit hoc modo per aſcenſum vaporis, ideo dicitur ſublimatum, quaſi quod factum ſit per ſublimationem. Eſt autem argentum ſublimatum calidum, & ſiccum in quarto gradu, & cauſticum eſt ſupra omnia alia cauſtica, ita vt dici vere poſſit cauſticum cauſticorum: nullum enim reperitur medicamentum, quod magis exurat, quam argentum ſublimatum: vnde ij qui volunt ferrum exedere, vtuntur ipſo. Fit quoque ex argento viuo præcipitatum: & quemadmodum argentum ſublimatum, vocatur ſublimatum, quia fit vapore argenti viui aſcendente: ita præcipitatum hoc nomen habuit: quia argentum viuum, dum præcipitatum fit, non aſcendit, ſed manet in fundo catini, vaſiſve, quaſi quod præcipitetur: fit autem præcipitatum ex argento viuo, & aqua erodente, quæ aqua dicitur etiam vulgo *acqua da partire*: & ſic vel aqua ardens Ioannis de Vigo, vel communis, vel quæcumque alia aqua ardens, nihil refert: quia quælibet aqua ardens eſt bona. Modum autem, quo præcipitatum fit, habetis à Ioanne de Vigo: præcipitatum autem hoc ab Excellentiſſimo Nicolao

lao

lao Maſſa, medico Veneto vocatur angelicus puluis, in ſuo libello de curatione morbi Gallici. Eſt autem præcipitatum in vſu in re medica, ita vt ſint aliqui, qui exhibeant etiã ipſum per os: quidam alij exhibent præparatum, & mixtum cum theriaca in peſte, & felici cum ſucceſſu: alij, vt ego, vtuntur ipſo in partibus tantum exterioribus, licet Paulus in 6. lib. ca. de hydrargyro, dicat aliquos exhibuiſſe præcipitatum mixtum cum quibuſdam aliis in affectu iliaco & colico: ego tamen ſoleo ipſo vti in partibus, & morbis exterioribus dũtaxat, vt in omnibus malignis vlceribus: & vtor quidem frequentiſſime, præparato tamen: & agit optime, & cum paruo admodum dolore. Sed non deſunt, qui dicant nullo modo eſſe vtendum præcipitato: quia habet in ſe hydrargyron, quod venenum eſt: verum ego miror de ijs, qui ita dicunt: & eo magis, quia video aliquos timere præcipitatum, & poſtea vti argento ſublimato in quibuſdam ſuis inunctionibus: attamen tanta eſt differentia inter præcipitatum, & argentum ſublimatum: quanta inter angelum, & diabolum. Nec audiendi ſunt, cum dicunt præcipitatum eſſe timendum, quia argentum viuum eſt venenum: quoniam & ijs, quæ venena ſunt, vtimur in re medica: cuiuſmodi eſt lithargyrium, & multa alia: & ego magis certe timeo æruginem æris, & æs ipſum, quam præcipitatum: & ideo ſicuti male agunt, qui ſemper præcipitato vtuntur: ita errant alij, qui nunquam ipſo vtendum eſſe aſſerunt. De modo autem quo præcipitatum eſt præparandum, ac de ipſius facultatibus, dicam longe plura anno ſequenti, cum de morbo Gallico pertractabo. Ex argento viuo fit quoque cinabrium admixto ſulphure, & hoc medicamento, ſcilicet cinabrio, vtuntur medici aliqui in ſuffumigiis pro morbo Gallico, vt alias vos docebo: & dicam etiam quid de tali curatione ipſe ſentiam. Hydrargyron exhibetur per os: ſed in hoc eſt lis, & controuerſia inter auctores: nam Conciliator refert, quod quidam aromatarius ſiti nocte quadam actus ſurrexit vt biberet, & putans ſe accipere phialam vbi inerat aqua, accepit phialam argento viuo plenam: & hydrargyron bibit, & mane mortuus eſt repertus.

Puluis angelicus Maſſæ.
Præcipitati vſus in re medica.
Præcipitati vſus an tutus.
Cinabrij ortus, et vſus.
Argentum viuũ vtrũ tuto poſſit per os exhiberi.

Verum hoc quod refert Conciliator credo eſſe mendacium, quia ſi non alia ratione, ſaltem grauitate, pondereve aromatarius ille cognouiſſet argentum viuum: quod ita graue eſt, vt robuſtus etiam gerulus nequeat manu phialam ipſo plenam attollere.

Ego itaque omiſſa auctoritate Conciliatoris & Auicennę, & experimento Matthioli, dico in oppoſitum quod poteſt exhiberi per os, etiamſi auctores dicant, quod argentum viuum habet naturam venenoſam, & contrariam, inimicamq; humanę naturę, non quidem à qualitate aliqua manifeſta, ſed à proprietate occulta, atque à tota ſui ſubſtantia. Hoc licet ipſi ſcriptores dicant, tamen ego dico, quod tuto poteſt exhiberi per os: nam video & brutis exhiberi ſine noxa. In mea enim patria ſolent paſtores, quando anhelitu cognoſcunt vitulos laborare vermibus in eorum ventriculis exiſtentibus, ſolent inquam ne vituli macrifiant accipere nucem auellanam, eamque diuidunt, & alteram teſtę partem explent argento viuo, & deijciunt in gulam, idque ter, & quater aliquando faciunt, & nihil unquam malum uiſum eſt ſucceſſiſſe.

Vidi quoque aliquos exhibuiſſe puerulis laborantibus uermibus, & rem feliciter ſucceſſiſſe. Vnde ego quoq; ſoleo quando uideo puerulos poſitos in extremo periculo, & iam omnia alia ſunt fruſtra tentata, ſoleo inquam exhibere argentum uiuum quantitate duorum, vel trium granorum milij, & vidi ſemper puerulos à vermibus ſanatos, & nihil vnquam mali incommodiue ſucceſſiſſe. Licet itaque, ex ſententia auctorum argentum viuum ſit ſuapte natura, & ab occulta quadam proprietate, inimicum naturæ humanæ: tamen ſi in pauca quantitate exhibeatur, nihil certe obeſt nec erodit. Hoc dixi, quoniam Dioſc. aſſerit, quod hydrargyron corrodit inteſtina, nos tamen videmus hoc non fieri, & potius ratione ponderis deſcendit, quam erodat. Vnde & in hoc, & in alio, quando ſcilicet dicit quod non ſeruatur niſi in vaſis vitreis, plumbeis, ſtanneis, & argenteis, recte à recentioribus accuſatur meo iudicio, quoniam videmus quod ſeruatur etiam in vaſis ex alia materia, dummodo materia illa non ſit perforata, vel ita rara vt argentum viuum quod tenue admodum eſt, poſſit penetrare.

Ad vermes puerulorum necandos.
Argentum viuum non erodit contra Dioſc.

Solent noſtri ſeplaſiarij ſeruare aliquando per integrum annum in teſta nucis auellanæ clauſo foramine cera, conſeruatur etiam in veſicis, atque in vaſis ligneis. Sed ſemper aduertendum ne adſit aliquod foramen, alioquin egrederetur, non quidem quia erodat, ſed propter ſuam tenuitatem. Potum vim pernicialem habet, &c. inquit Dioſc. ideſt habet inimicitiam cum natura humana, & hanc Dioſc. ſententiam videtur quod acceperit Galenus, qui in 5. de facult. ſimpl. med. cap. 19. ait, quod argentum viuum eſt à tota ſubſtantia inimicum naturæ humanæ, & hoc habet non ratione alicuius qualitatis manifeſtæ, ſed cuiuſdam abditæ proprietatis. Auri limata ſcobs, ideſt ramentum quam tenuiſſimum epotũ

Vaſa apta ad ſeruandum argentum viuũ ſunt plura, quam exiſtimarit Dioſcor.

Aeger inũctus hydrargyro, cur debeat tenere aliquid auri in ore.

Argẽtum viuum currit ad aurum.

Argẽti viui qualitas manifeſta qualiſnam ſit, an calida, vel frigida, vel ſicca, vel humida, vel ex his complicata.

Auicenna, Auerrois, Pandectarij, & Fernelij, & Matthioli opinio quod argentũ viuum ſit frigidum, & humidum.

mirabili eſt auxilio. Hæc omnia verba nõ ſunt in Græco codice, tamẽn non eſt deſpicienda eorum ſententia: nam quando quis ob morbum Gal. eſt inunctus hydrargyro, & ego timeo quod argentum viuum fuerit relictum, vt ſolet in corruptis oſſibus, ſoleo partibus illis affectis applicare laminam auream, vel mandare, vt æger detineat in ore annulum, ſcutatum ve ex auro, quia ſolet argentum uiuum moueri etiam à partibus remotiſſimis, & penetrare per totum corpus, donec peruenerit ad aurum, circa quod colligitur: & eſt certe mirum. De qualitatibus porro manifeſtis ipſius argenti viui, vt de caliditate, frigiditate, ſiccitate, & humiditate, lis eſt maxima inter auctores, & alij dicunt argentũ viuum eſſe ſumme calidum, & humidum: alij eſſe quidem calidum aſſerunt, ſed in paſſiuis qualitatibus dicunt eſſe temperatum: alij affirmant eſſe frigidum, & humidum in ſummo: alij calidum, & ſiccum intenſe: unde tot fere de qualitatibus manifeſtis argenti uiui ſunt ſententię, quot etiam auctores. Ex una autem parte eſt Auic. qui dicit argentum uiuum eſſe frigidum, & humidum in ſecundo gradu, & cum ipſo eſt Auerroes, ut refert Pandectarius, Fernelius & ipſe in libro, qui inſcribitur de abditis rerum cauſis, dicit, ꝙ eſt frigidum, & humidum, ſed in quarto gradu; idem quoq; ſentit Matthiolus. Alij totum oppoſitum dicunt, nimirum ꝙ eſt calidum, & ſiccum, & quidem intenſiſſime. Qui dicunt hydrargyron eſſe frigidum, & humidum, probant ſuam opinionem hoc modo, quia argẽtum uiuum teſte Ariſtot. fit ex uapore aqueo, eſtq; ueluti aqua aliqualiter concreta, & fluit ut aqua: ſed aqua eſt frigida, et humida, & quidem in quarto gradu: ergo & argentum uiuum. Secundo, argentum uiuum eſt inimicum igni, non quod extinguat ipſum, ſed quia fugit ex ipſo: uix enim incipit calefieri, quod euaneſcit, & aufugit, quod indicat inimicitiam, & ſummam eorum contrarietatem: ſi ergo ſunt ſumme contraria, ſequitur quod argentum viuum erit ſumme frigidum, & ſumme humidum, quia & ignis eſt calidus, & ſiccus in ſummo. Tertio, argentum viuum eſt actu frigidiſſimum, & maxime humidum, & quod ſit humidum patet ad ſenſum, quoniam fluit, & quidem facilius quam aqua, & non continetur termino proprio, ſed quærit terminum alienum magis quam aqua, eſt etiam frigidiſſimum actu: ergo etiam in potentia eſt frigidiſſimum: alioqui talis actus non potuiſſet deduci, ſi potentia ad talem actum non fuiſſet in ipſo argento viuo, & ſi talis actus eſſet per accidens in argento viuo, profecto non duraret diu: tamen videmus, quod durat, & talis actus eſt deductus ex potentia: ergo & in potentia argentum viuum eſt frigidum valde: ergo argentum viuum eſt frigidiſſimum, & humidiſſimum, & quidem magis frigidum, & magis humidum, quam ſit marmor, & ferrum; vnde referunt, quod Mauritani, quando non poſſunt ob maximum æſtum dormire in ſtratis (calidiſſima namq; illa regio eſt) ſolẽt vtres explere, atq; intus ponere aliquam quantitatem argenti viui, cuius merito dicunt vtres reddi valde frigidos actu, & ſic in ipſis quieſcunt & cubant. Quarto arguunt, & præſertim Vannotius, a locis, in quibus hydrargyron oritur: nam inquit, quod inter alia ſigna quibus noſcitur an in aliquo loco ſit metallum argenti viui, ſunt hæc duo; quod inibi adſunt plantæ, & arbores ſemper virentes, quæque fructus non faciunt. Alterum ſignum eſt, quod adeſt ſcaturigo aquarum. Cum igitur argentum viuum oriatur in ſyluis, & pratis, herboſiſq; locis; & arbores, & plantæ, quæ inibi ſunt, ſemper vireant, & non producant fructus, quod fit propter virorem argenti viui, qui viror, ſeu venenatus vapor, aduerſatur generationi; cum inquam hæc omnia, & ſcaturigines etiam aquarum copioſæ in locis illis ſint, indicatur, argentum viuum eſſe ſumme frigidum, & humidum; quoniam ratione frigiditatis, & humiditatis argenti viui naſcentis in illis locis adeſt inibi copia aquarum, & continua plantarum viriditas. Quinto & humido argumentantur ab affectibus argenti viui, qui indicant ipſum eſſe frigidum, & humidum: nam refert Vannotius & alij qui de hac materia ſcribunt quod ij qui effodiunt argentum viuum, vix excedunt tertium annum in tali opere, & ſi vlterius talem artem exerceant, fiunt ſurdi, vel incidunt in malum habitum, vel in epilepſiam, vel in vertiginem, vel in apoplexiam, vel in paralyſim, vel in alium ſimilem affectum frigidum, quo indicatur hydrargyron eſſe frigidum & humidum: quod etiam patet ex eo, quod laborantes Gallico, ſi inungantur hydrargyro excernunt per os copioſam humiditatem. Hæ ſunt rationes primæ opinionis:

Altera opinio, quod argentum viuum calefaciat, & ſiccet in quarto gradu.

Contradictio in Galeno maxima.

Alij oppoſitum prorſus dicũt ſcilicet quod argentum viuum eſt calidum, & ſiccum in quarto gradu, idque probant primo auctoritate Gal. in 4. de facult. ſimpl. med. cap. 18. vbi inquit, quod ſunt quædam medicamenta, quæ habent vim cauſticam talem, qualem habet ferrum ignitum, & inter ipſa enumerat etiam hydrargyron: ergo hydrargyron ex ſententia Gal. calefacit, & ſiccat in quarto gradu intenſo, quia certum eſt, quod ferrum ignitum calefacit, & ſiccat in ſummo. Sed ſtatim obijciet aliquis dicens, quod Gal. contradicit ſibi ipſi, quia in 9. de facult. ſimpl. med. nõ admodum procul a fine libri, agẽs de argẽto viuo, inquit, ſe nihil ſcire de facultatib. hydrargyri, an per

os aſſum-

us aſſumptum, an foris applicatum necet, nec ne. in 5. etiam de facult. ſimpl. medic. ca. 19. inquit, quod argentum viuum eſt à tota ſubſtantia contrarium habitui, & naturæ humanæ: ergo Gal. nouit, & non nouit facultates argenti viui, quod eſt manifeſta contradictio. Mundella, medicus doctiſſimus & excellentiſſimus, tentauit tollere de medio hanc contradictionem, & dicit quod hydrargyron eſt duplex: vnum artificiale, alterum naturale: hac poſita diſtinctione, inquit, quod Galenus in 4. & 5. de facult. ſimpl. med. libris, quando dicit, quod argentum viuum eſt cauſticum, vt ferrum ignitum, & quod à tota ſubſtantia aduerſatur humanæ naturæ, locutus eſt, inquit Mundella, de argento viuo naturali, in 9. autem libro dum ait ſe ignorare naturam, & facultates argenti viui, dicit quod Galenus intellexit de hydrargyro arte facto. Sed ita dicere eſt trahere Gal. in maiorem contradictionem, & in plures errores. nam Gal. in 9. de facult. ſimplic. medicam. exiſtimauit dari vnam tantum ſpeciem argenti viui, & illam quidem artificialem: argentum autem viuum naturale non dari aſſerit: ergo non poteſt dici, quod in illis duobus locis Galenus intelligat de argento viuo naturali. Iulius Alexandrinus, medicus doctiſſimus, qui profitetur hanc artem apud Ferdinandum Regem Vngariæ, tentauit & ipſe contradictionem tollere, & inquit, quod Galenus in nono libro locutus eſt ex mente propria: in quarto & quinto lib. ex mente Dioſco. qui dixit argentum viuum erodere vaſa, & eliquare. Galenus. n. quãdo ſcripſit quartum librum, & ſubſequentes, non peruenerat ad illam ætatem, in qua erat quando ſcripſit nonum librum, quoniam non ſcripſit omnes illos libros tempore continuato, ſed interpoſitum fuit ſpatium viginti fere annorum. Verum hæc reſponſio non tollit contradictionem, quamuis verum ſit, vt etiam ego fateor, quod Galenus in 9. lib. loquatur de mente propria, & verum eſt, quod ipſe non nouerat naturam, & facultates argenti viui, vt ipſemet fatetur ſicuti debent facere optimi, & ſinceri homines. Neque enim erubeſcit Galenus, fateri ſuam ignorantiam, quemadmodum nec Hippocrates verecũdabatur, vt teſtatur Celſus in 9. ſuo lib. vbi inquit, quod Hippo. errauit circa ſuturas capitis, & quod ipſemet hoc fatebatur, quoniam erat magnus vir: magni autem viri habent quid poſſint ex ſe detrahere, quoniam illo detracto remanet adhuc aliquid: at parui viri timent detrahere aliquid ex ſe, quia non habent poſtea quicquam, quod ſibi remaneat, illo detracto: & ideo nec Hippocrates, nec Galenus eſt accuſandus, quod ſuam ignorantiam confiteatur. Licet igitur Galenus in 9. fateatur ſe non fuiſſe expertum argentum viuum, & non noſſe eius vires, non ob id tamen Alexandrini reſponſio demit contradictionem. Et miror equidem de ipſo, & de Mundella, quod non viderint locum illum in 4. ſimpl. cap. 18. eſſe corruptum, vt patet ex illo verbo, lithargyron eſſe: temperatum, aut parum calidum: dico igitur, locum illud eſſe corruptum. De eo autem, quod dicit Galenus, quod argentum viuum aduerſatur humanæ naturæ à tota ſubſtantia, fateor & ego, quod hoc aſſerit ex mente Dioſcoridis. Itaq; argentum viuum eſt calidum, & ſiccum in quarto gradu, vt dicit altera opinio, & vt teſtatur Haliabbas, & Raſis in tertio ad Almanſorem cap. 14. nam inquiunt, quod exedit inteſtina, & colliquat. Præterea, omnia, quæ fiunt ex argento viuo ſunt calida, & ſicca: vt præcipitatũ, cinnabriũ, illud ſcilicet quod fit ex argento viuo, & argentum ſublimatum, quo nihil reperiri poteſt calidius, & ſiccius, igne excepto. Vnde merito cautum eſt lege, ne quis aromatarius vendat ipſum alicui, niſi habuerit ſchedulam medici: & ſi medicus & ipſe peteret ſolum argentum ſublimatum, & non ſimul cum alijs medicamentis, non exhiberet: quoniam mulierculæ, quæ odio proſequuntur maritos, ſolent ipſos necare, exhibita portiuncula argenti ſublimati, vel in potu, vel in ferculo: & aliquando hac eadem ratione ſe ipſas interimunt: & non dubitetis, quod non enecet. Cum itaque hæc talia fiant ex argento viuo, & ſint calida, & ſicca in quarto gradu; dicendum quoque eſt, quod argẽtum viuum calefacit, & ſiccat in eodem gradu. Sed Iſaac in ſecundo practices cap. 50. inquit, quod argentum viuum eſt calidum, & humidum in quarto gradu, verum nunquid detur aliquod compoſitum, quod ſit calidum & humidum in quarto gradu, ſolet eſſe lis maxima: nec de ipſa agam ego nunc, quoniam locus non eſt opportunus: at alias fortaſſe quæſtionem hanc diſcutiam. Auctor Pandectarum citat Paulum, qui dixerit argẽtum viuum eſſe calidum, & humidum in quarto gradu. Conciliator quoque ex aliorum mente idem aſſerit. Platearius etiam dicit, quod eſt calidum, & humidum in quarto gradu, & hoc ſequitur excellentiſſimus Maſſa, qui praxim Venetijs exercet, & edidit libellum de morbo Gallico: in quo tenet hanc opinionem, & affert quaſdam pulchras rationes. Omnes itaque iſti vnanimes dicunt argentum viuum eſſe calidum, & humidum: & primo probant, quod ſit calidum auctoritate multorum auctorum, vt Galeni, Raſis, & Haliabbatis deinde probant, quod ſit calidum, & humidum, quoniam argentum viuum penetrat vſque ad centrum corporis, ita vt ſi articuli inungantur ipſo, egrediatur per os, & penetret vſque in cauta-

Solutio contradictionis ſecũdũ Mũdellã.

Solutio contradictionis Galeni ſecũdũ Iulii Alexãdrinum.

Hippocratis, & Gal. magnitudo & ſinceritas.

Viri magni & ſinceri indicium.

Solutio contradictionis ex mente propria.

Argẽto ſublimato nihil datur calidius, & ſiccius, igne excepto.

Tertia opinio, quod argentũ viuũ ſit calidũ, & humidum in quarto gradu.

Compoſitũ calidũ, & humidũ in quarto gradu an detur, dubiũ eſt.

cauitatem oſſium: illiſque aliquando hæreat. Cum ergo maxime permeet, ſequitur, quod ſit calidum & humidum: quia penetratio fit ratione calidæ, & humidæ qualitatis, vt patet de aere, qui cum calidus ſit, & humidus, maxime penetrat. Præterea argentum viuum habet aerem in ſe admixtum, vt patet primo auctoritate Ariſtot. in 4. Meteor. cap. 8. vbi quærit cauſam, cur argentum viuum, cum habeat naturam aqueam, non concreſcat à frigido, vt faciunt omnia alia quæ ſunt aquæ fortis; & reſpondet, id prouenire, quia argentum viuum habet in ſe multum aeris; cum ergo in ipſo dominetur aer, ſequitur, quia erit calidum & humidum. Vltimo ſunt, qui dicant argentum viuum eſſe frigidum & ſiccum, vt fuit Amatus Luſitanus in 6. lib. vbi agit de natura huius metalli, & poſſent pro hac etiam opinione adduci rationes, ſed illis omiſſis, venio ad explicationem meæ ſententię.

Quarta opinio, quod argentum viuum ſit frigidum, & ſiccum.

Propria opinio de natura, ac qualitatibus manifeſtis argenti viui.

Puto igitur ego, quod argentũ viuum ſit quidem calidum, & ſiccum, & calefacere, ſiccareque corpus, ſed non eſſe ita calidum, & ſiccum, vt exurat; & arbitror quod effectus ille, quod educat copioſam humiditatem per os, ſi quis ipſo ſe inungat, non naſcatur ex qualitate aliqua manifeſta, vt ex frigida, & humida; ſed à proprietate occulta, & deſtruẽte naturam humanam, alioqui male ageretur cum ijs, qui continuo exercent ſuas artes in aquis, vt ſunt piſcatores, & illi qui efficiunt chartam: attamen videmus quod iſti non incidunt in paralyſim, non in epilepſiam, nec in aliũ ſimilem affectum: aqua tamen frigida eſt, & humida in quarto gradu. Si ergo argentum viuum ederet tales effectus ratione humiditatis, & frigiditatis, idem quoque deberet facere aqua: quod cum non faciat, non poſſumus dicere, niſi quod hydrargyron producit tales effectus à tota ſua ſubſtantia.

Argentum viuum non educere copioſam humiditatem per os ratione ſua manifeſta qualitatis, ſed occulta.

Nec cauſa taliũ affectuum poſſumus referre in caliditatem, & humiditatem hydrargyri, quoniam ſi ita eſſet, male ageretur cũ ijs, qui continuo verſantur in balneis calidis, vt ſunt ſtufarij iſti: tamen nos uidemus hos homines diutius uiuere: quare dicendum eſt, quod argentũ viuum producat illos effectus ratione totius ſubſtantię, quia à tota ſubſtantia corrumpit naturam humanam, ut Dioſcorides, & Galenus aiunt: nam hydrargyron deſtruit ſpiritus, ad deſtructionem autem ſpirituum ſequitur epilepſia, apoplexia, uel alij ſimiles morbi;

Argentum viuum aduerſatur humanæ naturæ, & deſtruendo ſpiritus parit in homine varios morbos.

& quia ſpiritus animales ſunt magis corruptibiles, quam uitales, & naturales, hinc eſt, quod ſequuntur potius epilepſia, paralyſis, & huiuſmodi affectus, quam alij; & hęc omnia parit hydrargyron, non à qualitate aliqua manifeſta, ſed quia à tota ſubſtantia eſt inimicum humanę naturę: non autem eſt, quia refrigeret cerebrum, ut patet, quia in Vincentinis montibus ſunt homines, qui effodiunt, & ſtant in anguſtiſſimo loco, ſemperque ſedent in aqua, tamẽ non ſuccedit ipſis aliquis dictorum morborum, quamuis totum ipſorum corpus, nedum cerebrum, refrigeretur, non accidit inquam aliquis dictorum morborum, quia in illis locis non eſt malignitas deſtruens ſpiritus, qualis reperitur in argento viuo, & quidem talis, vt non ſolum deſtruat naturam humanam, ſed etiam naturã omnium metallorum, quia ſi miſceatur cum auro, diſſoluit ipſum, ſi cum ſtanno, ſtannum deſtruit, vt patet de puluere illo pulchro, quo conficiunt illa horologia parua, qui puluis nihil aliud eſt, quam ſtannum diſſolutum, & tritum ex miſcella argenti viui: accipiunt enim argentum viuum, & commiſcent ſtanno, & ſtatim diſſoluitur in minutiſſimas partes, & cum ſtannum diſſolutum eſt, & attenuatum, addunt quaſdam aquas, vt auferant argentum viuum. Si pariter inungatis fricando annulum argento viuo, videbitis, quod diſſipabit ipſum; & ideo ſi quando tractabitis manibus argentum viuum, extrahatis vobis annulos. Dico igitur, quod effectus illi non naſcuntur ex alio, quam quia hydrargyron deſtruit ſpiritus, & naturam humanam à tota ſubſtantia.

Spiritus animales ſunt magis corruptibiles, quã vitales, & naturales.

Argentum viuum deſtruit non modo naturam humanam, ſed et metallorũ.

Argentum viuum quo educat per os humiditates copioſas.

De humiditate autem illa, quæ effluit per os, cum quis argento viuo inungitur, dico prouenire ex eo, quod argentum viuum maxime penetrat, & quia noxium eſt, expellitur à natura, & petens ſurſum trahit ſecum, coadiuuante natura expellente humores illos malos, qui in corpore reperiantur, ſicuti ſolent facere purgantia pharmaca; nam dum expelluntur, attrahunt etiam peculiares humores, & malos, ſi qui ſint in corpore. Igitur & argentum viuum ſuapte natura ſurſum petens cum incaleſcat, & natura expellente ipſum tanquam noxium, eſt in cauſa illius copioſæ humiditatis, quæ per eos effluit: quod autem hoc ſit verum, patet ex ijs qui argento viuo inunguntur: nam ſi ferunt in ore annulum aureum, vel ſcutatum, concreſcit circa ipſum argẽtum viuum: & ſunt etiam aliqui, in quibus petit caput, cumq; nõ reperiat exitum, ingreditur oſſa, & ipſa corrumpit: vt ego vidi, & extraxi aliquando talia oſſa, in quibus reperi argentum viuum. Igitur talis humiditas oris non naſcitur ex caliditate, & humiditate argenti viui: quod etiam probo hac ratione: quia nec Maſſa, nec Matthiolus, nec alius dicit, quod præcipitatum, aut cinabrium ex hydrargyro factum ſit humidum: tamen videmus, quod ſi quis aliquo iſtorum ſuffiatur, fit illa humiditas oris, ſicuti fit ex argento viuo: quod non aliunde oritur, niſi quia & in præcipitato, & in cinabrio relicta eſt maligna illa vis argenti viui; & ideo ſurſum feruntur partim ob natu-

ram argenti viui,partim expulſa à natura,& trahunt ſecum malas humiditates:non autem id faciunt,quia eliquent. Dico igitur,quod omnes effectus propoſiti ſupra, non ſequuntur qualitatem aliquam manifeſtam,ſed totam ſubſtantiam argẽti viui,& dico,quod hydrargyron eſt calidum, & ſiccum; calidum quidem in ſecundo gradu intenſo, vel in tertio incipiente:ſiccum vero in tertio intenſo,quod autem ſit ſiccum; indicant effectus,quos producit: nam expellit omne genus ſcabiei, & quidem validius, quam quoduis aliud medicamentum: & eſt inuentum Arabum in ſcabie illa maligna. Sanat autem ſcabiem, quia ſcabies eſt de genere vlceris: vlcera vero ſanantur ſiccantibus: quare apparet hydrargyron eſſe ſiccum. Quod porro ſit calidum, oſtendo exemplo familiariſſimo: & eſt, quod enecat, & quaſi comburit pediculos illos latos, quos vulgus vocat *piattole*: & nihil ad hoc reperitur præſtantius argento viuo: quo ego vtor hoc modo in tali caſu. Accipio pomum dulce, & coquo ſub prunis: deinde cum carne illa cocti pomi miſceo paucum argentũ viuũ,& mando illi,qui cruciatur ab huiuſmodi animalculis,ut quando it ueſperi dormitum, inungat ſibi alas,pecten & alias partes, in quibus animalcula reſident: & ſi obſeruaueritis, uidebitis mane animalcula illa rubra,& ferme combuſta: quod non poteſt fieri niſi à calore cum ſiccitate:ergo hydrargyrõ calefacit,& ſiccat,idq; facit ratione materiæ:nam uideo in argento uiuo duo; primo quidem aerem, ſed illum paucum, tantum tamen,qui eliquat illam ſubſtantiam terream, alterum, quod in ipſo cognoſco,eſt terra copioſa,ita ut ex centum partibus octuaginta ſint terræ,& reliquæ aeris: alia quoque elementa ſunt in argento uiuo, ſed in pauca admodum quantitate, ita ut non pateant. Cum itaque aer ſit paucus in argento uiuo; non eſt mirum, ſi hydrargyron non edat effectus aeris, ut humectam non relinquat manum ſi tractetur,nec locum,quem contingit. Sed diceret aliquis. Hoc fortaſſe uenit ob magnam mixtionem,quæ eſt in ipſo hydrargyro. Dico hoc eſſe falſum:quoniam nos uidemus,quod argentum uiuum facile diſſoluitur,& à ſale,& ab igne:ergo in ipſo non eſt maxima mixtio:& ſic mixtio non eſt in cauſa,ut non humectet.ſed in cauſa eſt,ut dixi, paucitas aeris. Terra igitur cum dominetur in argento viuo,non eſt mirum,ſi ſiccat.quod vidit etiam Amatus Luſitanus,ſed non nouit poſtea,qualis nam terra eſſet:quia ſi hoc cognouiſſet,non dixiſſet,argentum viuum refrigerare,neque enim terra quę in argento viuo continetur eſt pura, & cruda, quoniam cruda & pura terra non vertitur in fumum, ſed eſt terra fuliginoſa,cocta, & valde attenuata, ita vt vix paſſa calorem euolet in fumum. Dicatis igitur,quod maior pars materiæ ipſius argenti viui eſt terra fuliginoſa, attenuata, & cocta, ita vt facile, cum calorem patitur, attollatur, vertaturque in fumum, ſicuti videmus fieri de fuligine lignorum,quæ facile vertitur in ignem. Sed dicetis vos. Aduertas ò Falloppi,quod quando terra in argento viuo exiſtens aſcendit,id efficit,non quia ipſa ſit maxime attenuata, & fuliginoſa, ſed quia aer, qui eſt ſecum commixtus, petens ſuperiora, trahit etiam ſecum terram,nam aer calefactus euolat ſurſum.

Effectus argenti viui conſequẽtes manifeſtas ipſius qualitates.
Medicamẽtum ad pediculos latos.
Argẽtum viuũ unde hẽat vim calefacientem,& ſiccantem.
Argẽtum viuũ à prædominio eſt terreum.
Argẽtum viuũ, dum tractatur, cur non humectet manus.
Obiectio.
Argẽtum viuum non habere maximam mixtionem.
Terra ĩ argente viuo contenta, qualis ſit.
Obiectio.
Solutio.

Reſpondeo, hoc non fieri propter aerem, ſed propter terram, vt patet de argento ſublimato, de præcipitato, & de cinabrio, in quibus nihil eſt aeris, quia per præparationem euanuit: tamen ad ignem poſita euolant ſurſum, vnde commonefaciendi eſtis, quando præparaueritis præcipitatum,& vultis ipſum ſeruare in vaſe æneo, non faciatis, vt vas illud ſit tale,vt amittatur præcipitatum,& ideo non permittatis,vt vas illud ſit valde calidum:ſit quidem aliqualiter calidum, ſed non tamen ignitum; aliter euaneſcet totum præcipitatum: quod cum norint ſeplaſiarij: nolunt ipſum ponere in æneo, ne id ſuo damno fiat: & hinc eſt, quod videbitis eorum præcipitatum præparatum, rubicundum veluti coloris minij: meum autem,ideſt illud,quod ego paro,& præparatum cum eſt, pono in vaſe æneo calefacto, eſt coloris pallidi: at ſeplaſiarij timent iacturam portionis præcipitati, quæ fit re vera, dum præparatur, & ſeruatur in vaſe æneo calido. Seruandum tamen omnino eſt in vaſe æneo, vt magis attenuetur, & vt remittatur eius malignitas: quomodo autem præcipitatum præparetur, docebo vos alias: hoc tamen nunc retinere nolo, quod præcipitatum adulteratur admixto minio, vel creta aliqua, quod adulterium, vt cognoſcatis, faciatis hoc modo.

In præparãdo præcipitato quæ obſeruandũ.
Præcipitatum cur ſeruãdum ſit in vaſe æneo.

Capiatis ſpatulam argenteam optime deterſam, & fricate parum præcipitati ſupra ipſam, & ſi videritis, quod ſpatula contrahat colorem argenti viui, dicatis, quod præcipitatum eſt bonum, purumque, factum ex argento viuo. Sed melius, & certius adhuc dignoſcetis hoc modo.

Præcipitatum quõ adulteretur, et qua rõne adulteriũ detegatur.

Capiatis laminam ferream politam, & mundam; igniatis: deinde ſupra ipſam inſpergatis parum præcipitati,& ſi fuerit purum,videbitis,quod totum euolabit; ſi autem erit adulteratũ,vel minio,vel creta aliqua,videbitis aliquid terræ remanere. Et ſciatis,quod hæc eſt vera, & certa ratio dignoſcendi adulterium præcipitati: quæ ratio ignota eſt omnibus

Digitized by Google

ſeplaſiarijs,& chirurgis etiam,his exceptis quibuſdam,quos ego eam docui.

Redeundo iam ad argentum viuum, dico ipſum eſſe calidum, & ſiccum, calidum quidem in ſecundo gradu intenſo, vel in principio tertij: ſiccum autem in tertio intenſo. Ad rationes autem in contrarium ſupra adductas,facile erit modo vobis reſpondere; quia nolo in hoc conterere tempus: & ideo deſcendo ad aliud caput de rubrica, & Lemnia terra: quo abſoluto, delibero quieſcere: quoniam & propter calorem,& propter labores continuos vix poſſum conſiſtere.

De rubrica ſinopica,& fabrili,ac de Lemnia terra. Cap. XXXVIII.

Rubrica vnde dicta.

AGam ſimul, & ſemel de omnibus his, quoniam vnum, & idem fere ſunt. Vſus rubricæ fuit antiquiſſimus: nam & temporibus Homeri in vſu ad tingenda ligna, baſes abacorum, & ſimilia, vt patet ex ſecundo Iliados, vbi Poeta inquit. Illum ſequebantur duodecim naues,quæ habebant genas rubrica infectas. Dicta eſt autem materia hæc rubrica à Latinis,eo quod rubro ſit colore infecta:ex qua voce colligo omnes rubricas eſſe rubras; & ſi qua non ſit rubra, non erit rubrica. vocatur etiam à Græcis miltos,à barbaris vero, vt ab Auic. Serapione, & reliquis, nominatur *magra*, & a Celſo aliquando nuncupatur minium, eo quod ſit colore minij donata,quamuis diuerſa ſit materia. A reliquis autem Latinis ſemper vocatur,rubrica. Materia autem hæc eſt terra quædam rubra; & duplex erat apud antiquos: vna artificialis,altera naturalis: artificialis rubrica ſiebat ex ochra vſta, vt teſtatur Plinius,Theophraſtus,& Dioſc. Adduxi in teſtimonium ipſum Plinium: ſed aduertatis,quod puto locum apud ipſum eſſe corruptum,& eſt in lib. 35.cap.6. vbi loquitur de rubrica:& inquit, quod ochra ſit ex rubrica, ſed oppoſito modo eſt legendum, videlicet, quod rubrica ſit ex ochra. nam Plinius accepit ea omnia à Theophraſto: attamen Theophraſtus non dicit,quod ex rubrica fiat ochra, ſed quod ex ochra fiat rubrica,ſicut & Dioſcorides teſtatur: locus autem apud Theophraſtum eſt in ſuo libro de lapidibus, vbi inquit, quod quidam Cidus fuit primus,qui ex ochra combuſta fecit rubricam. hæc eſt rubrica artificialis, quam & nos conficimus ex noſtra ochra,& quanto magis exuritur ochra, tanto rubicundior ſit rubrica. Altera rubrica erat naturalis,& nihil aliud erat, quam terra quædam ſolida aſtringens,& linguæ hærens,ſubſtantiaque æqualis,& mollis, ita vt diluta aqua fieret facile lutus mollis,qui erat coloris rubri, & effodiebatur in proprijs fodinis, nec non in fodinis ferri:& apud nos etiam effoditur copioſè,& optima in fodinis ferreis. Aliqua etiam effodiebatur ex fodina argenti: aliqua ex fodina boli armenæ veræ,atque integræ; & ego habui alias fruſtum boli armenę verę,cui erat adnexa portio rubricæ. Primus autem locus,ex quo deferretur rubrica, fuit regio Cappadociæ, ex qua portabatur in Sinopem ciuitatem, vnde & Sinopica eſt appellata, vt ait Dioſcorides. alias cæpit deferri ex Lemno, & illa obtinuit primum locum: tertio cæpit deferri ex Africa, & Aegypto, ex Balearibus Inſulis, atque ex Hiſpania,ſed omnium præſtantiſſima erat,quæ ex Lemno deferebatur: ſecundo in loco erat Sinopica: in tertio illa,quæ ex Africa,& alijs locis: in quarto erat artificialis. Lemnia autem rubrica erat varia, ac multiplex; vna, quæ ὀπτὴ (id eſt toſta) vocatur à Theophraſto, vel quia exureretur,vel alia ratione,quam ego ignoro: alteram reperimus apud Galenum, quæ reperiebatur in Lemno Inſula, & valde detergit: tertia erat, quæ inſeruiebat fabris lignatijs ad inficienda ligna: quarta vocabatur ſphragis,ideſt ſigillum,& erat in vſu apud medicos tantum,& hæc erat potius terra quædam, quam rubrica,ait Galenus: quoniam non inficiebat manus: rubricæ autem omnes inficiunt: vnde & Dioſcorides vocat hanc rubricam,nomine terræ nam inſcripſit caput de Lemnia terra. & ſecũda illa rubrica,quæ eſt prima apud Galenum, & valde detergit, erat in vſu apud fullones ad extrahendum oleum ex pannis. Igitur prima rubrica Lemnia erat toſta vocata: ſecunda illa erat,qua vtebantur fullones: tertia inſeruiebat fabris lignatijs,quarta erat in vſu ſolum apud medicos,quæ ſecundum Galenum eſt potius terra,quam rubrica, tamen & Plinius & Theophraſtus loquuntur de ipſa,tanquam de rubrica,& revera rubrica eſt: nec ob id curauit Gal. dicens,quod eſt terra,quoniam terra Lemnia, licet eſſet vera rubrica,tamen diſtinguebatur à rubrica Sinopica,& fabrili,& ab alijs in hoc,quod Lemnia terra non tingebat manus, rubricæ autē omnes tingebant. hoc videns Galenus,noluit terram Lemniam vocare rubricam. non tingebat autem terra Lemnia manus, & ſi rubrica eſſet, quia erat abluta. omnis autem rubrica

Miltos q.d Græcis.
Magra q.d Arabibus.
Miniũ q.d Celſo.
Rubr. quid & quotuplex.
Locus mendoſus in Plinio.
Lemnia rubrica quotuplex.

per

per ablutionem contrahit ſubſtantiam ſolidam,& ſic non inficit manus, ſi tangatur. Sed nos loquimur de hac materia,tanquam de terra,cum Dioſc.& Gal. Quid igitur terra Lemnia ſit, declarat Dioſc & dicens, quod deferebatur ex Inſula Lemno, & accipiebatur in lacu quodam,& formabatur in paſtillos,admixto ſanguine caprino, qui paſtilli obſignabantur ſigno,ſeu ſigillo capræ. Sed in hoc Dioſc. reprehenditur a Galeno,qui fuit vir oculatiſſimus,maximeque diligens,& profectus ſuit ad illum locum: & refert,quod ſacerdos quidam Dianæ,ſtatis quibuſdam temporibus exibat extra vrbem in ſpecum, vbi erat talis terra,factis quibuſdam cæremoniis,ingrediebatur ſpecum,accipiebatque ex ea terra,& reuertebatur domum,vbi terram illam abluebat:quia habet arenam multam commixtam. deinde colligebat lutum,qui ſubſidebat,redigebatque ipſum veluti in ceram, & ſigillabat: & ideo terra ſigillata eſt appellata:quæ verum ſit apud nos,dubium eſt:ſunt tamen aliqui,qui affirment,quod ſit,& multa circumferuntur,habenturque in officinis pro terra ſigillata: & inter alia eſt vna ſpecies terræ albæ, in qua eſt impreſſum ſigillum regis Turcarum , & inter antidota reponitur,pretioſaque eſt pro enecandis vermibus, carbunculis peſtilentibus, pro febre ipſa peſtilenti. quam terram ſolet Turcarum Rex amicis ſuis donare : ſed tamen terra Lemnia non eſt: quoniam hæc alba eſt. Lemnia autem,ſeu ſigillata,eſt rubro colore prædita, Alias circumferebatur,& oſtendebatur pro terra ſigillatà, terra quędam rubra : ſed nec illa erat ſigillata terra. Tertio circumfertur quædam terra rubra, quæ facit ad vermes interficiendos,& ponitur in antidotis,tamen nec ipſa Lemnia eſt terra: vnde aliqui dicunt,quod bolus Orientalis officinarum eſt vera terra Lemnia. nam inquiunt,quod bolus Orientalis defertur ex Lemno Inſula,& eſt Inſula,quæ Lemni nunc vocatur.

Terra Lēnia explicatio.

Terrā ſigillatā vtrum habeamus nos.

Terra ſigillata ſigillo Regis Turcarum ſignata.

Bolus orientalis,& terra ſigillata vtrum ſint vnum, ac idem.

Sed ego nō cōſentio cum ipſis : quoniā ex Lemno nihil nūc defertur,quia loca illa ſunt prorſus deſtituta & inhabitata,vt mihi relatum eſt a quibuſdam fide dignis, qui inibi fuerunt. Secundo non conſentio cum ipſis,quia Galenus dicit,quod terra Lemnia,antequam abluatur,habet in ſe multum arenæ: bolus autem Orientalis officinatum nihil habet ſabuli. Sed diceret aliquis: Bolus Orientalis non habet arenam in ſe,quia fortaſſe eſt ablutus: Reſpondeo,quod non poteſt hoc dici,quia Galenus inquit,quod terra Lemnia non inficit manus: at bolus Orientalis officinatum inficit manus , ergo non eſt ablutus, & per conſequens deberet habere arenam,quam cum non habeat,& careat etiam alijs notis,dicēdum eſt,quod non ſit terra Lemnia.

Vnde ego dico quod nos caremus terra Lemnia,quę & ſigillata vocatur,ſed loco ipſius poſſumus vti bolo Orientali officinatum, qui etiam rubrica eſt, habetque vires eaſdem in reſiſtendo veneno, & in reliquis. vti etiam poſſumus vera bolo Armena loco ipſius terræ ſigillatæ. Alia rubrica erat Sinopica,cuius vna ſpecies erat valde rubra,teſte Theophraſto, & Plinio: altera eſt ſubalbida: tertia eſt media inter has duas: igitur tres ſunt ſpecies rubricę ſinopicæ: prima quarum eſt valde rubra: altera habet colorem ſubalbidum, qui color vulgo vocatur *Incarnato*: & hanc ſpeciem Theophraſtus ſua lingua vocat *lepheon* in qua voce errauit Manardus exponens rubram. tertia ſpecies eſt coloris medij inter vtramque: quartam addit ſpeciem Dioſcorides,quam vocat *epatiſonda* eo quod habeat colorem ſimilem colori hepatis , rubrum ſcilicet inclinantem ad nigrum , nam talis eſt hepatis color. vnde quatuor erunt ſpecies rubricæ Sinopicæ , quas nos habemus omnes , & eas vocamus ſub nomine boli Armeni,vel Armenę. Habemus inquam partim delatas ex Sinope,partim ex fodinis ferreis exiſtentibus in Ilua Inſula,atque in Brixienſi agro: ex Sinope quidem defertur bolus Orientalis, & eſt rubrica illa ſubalbida: ex fodinis autem ferreis defertur illa quæ æmulatur colorem hepatis,& in officinis vocatur ſimpliciter bolus,vel bolus Armena. Habemus & alias ſpecies,quarum aliæ ſunt magis rubicundæ,aliæ minus. Conſtet ergo vobis quod bolus Armena,& bolus Orientalis ſunt ſpecies rubricæ Sinopicæ.

Terra Lēnia, ſeu terra ſigillata deſideratur apud nos.

Rubr. Sinopica quotuplex.

Bolus Armena,et bolus orientalis, ſunt ſpecies rubricæ Sinopicæ.

Erat tertium rubricæ genus quod vocatur fabrilis , & hanc rubricam vocant in officinis terram rubram,& eſt illa qua vtuntur fabri iſti lignarij ad ringendum funiculum,quo funiculo diducunt lineas ſupra ligna,dum ſerra volunt lignum diuidere: & hæc rubrica fabrilis differt ab alijs , quia hæc magis permeat, & non eſt ita pinguis . ideo hæc eſt in vſu apud lignarios fabros: illæ autem quæ non penetrant, ſunt in vſu medico.

Rubrica fabrilis idem quod terra rubra officinatum.

Itaque ratione loci habetis tria genera rubricę : vnum quod defertur ex Sinope: ſecundum ex Lemno: tertium ex Aegypto,ex Africa,& ex alijs locis, vt audiuiſtis: ratione quoque vſus tres ſunt ſpecies : vna qua vtuntur medici tantum, & eſt terra Lemnia: ſecunda, qua vtuntur fullones: tertia,qua fabri lignarij,& medici etiam aliquando. videamus modo quid dicat Dioſcorides. Rubrica Sinopis maxime probatur grauis,denſa, ad iecinoris imaginem vergens , &c. Deſcriptio eſt prorſus noſtræ rubricę,quę defertur ex fodinis ferreis Brixienſis agri & Iluę Inſulę.

Verba

Digitized by Google

Verba autem illa, ad iecinoris imaginem vergens, non ſunt referenda ad ſubſtantiam hepatis, ſed ad colorem, ita vt ſenſus ſit, quod æmulatur non ſubſtantiam, ſed colorem hepatis.

Sed notis quas Dioſcorides tribuit huic rubricæ, addatis vos aliam: & eſt quod valde hęret linguæ. Hãc rubricam delatam ex Sinope habemus nos, & habemus etiam ex Ferrarijs fodinis agri Brixienſis, vt dixi, & Iluæ Inſulæ. Aliud non eſt adnotatione dignum in hoc capite, nec in ſequenti vbi agit de rubrica fabrili.

In alio autẽ, vbi agit de terra Lemnia, iam dixi, quod nos caremus ipſa, ſed eius loco poſſumus vti bolo Orientali. Notas colligatis hic ex Dioſcoride & ex Galeno.

Sed vnum dicit Galenus, & eſt quod terra Lemnia, & antidota illa in quibus recipitur, faciunt ad vomitum venenorum, & hãc vim huius terræ dicit ſe reperiſſe in libello quodam in Lemno reperto, & quod experientia id confirmarat. Tamen ſciatis quod omnis terra ſi diſſoluatur liquore aliquo & exhibeatur, prouocabit vomitum.

Terra omnis prouocat vomitum.

Sed forte terra Lemnia facit id à quadam proprietate, & mouendo vomitum ęgreditur & venenum. Ego tamen non ſum hoc expertus, ſed ſi daretur occaſio, vt alicui exhiberetur venenum, quod Deus nolit, non timerem experiri.

Hic locus eſſet loqui de ijs quæ à tota ſubſtantia faciunt contra venenum, vt dicitur de multis rebus, & inter reliqua cornu illo Alicorni, quod circumfertur & venditur pro cornu illius animalis, ſed falſo, quoniam non eſt cornu, ſed ſpecies quædam terræ ex Apulia delatæ, quæ tamen eſt bona contra venenum: locus inquam eſſet de re hac agere: tamen alias fortaſſe de hoc loquemur.

Cornu Alicorni nõ habetur, & quod ſit illud quod ſub eius nomine circumfertur.

Tempus iam eſt, vt laboribus huius anni finem imponamus, cum non ſolum feriæ, ſed & æſtus maximi ad quietem nos inuitent. Valete, & me, vt hucuſque feciſtis, amate.

In gymnaſio Patauino, die 20. Iulij. MDLVII.

FINIS TRACTATVS OCTAVI

GABRIE-

GABRIELIS FALOPPII MVTINENSIS MEDICI AC PHILOSOPHI PRAECLARISSIMI

DE MEDICAMENTIS Purgantibus Simplicibus.

Tomi primi Tractatus nonus.

PRAEFATIO.

DE Medicamentis purgantibus tractaturi ſumus, non quidem de omnibus, ſed de ſimplicibus tantum; hac pręcipue motiratione, quod ea quę ſimplicia purgantia ſunt, cum natura non curet numerum infinitum ſpecierum, ſub certo ac finito numero comprehenduntur, atque eorum ſpecies finitę ſunt. Et quamuis aliquot facta medicamenta purgantia à natura, ignorentur à Medicis, tamen maior eorum pars nota eſt partim Gręcis, partim Arabibus, partim Latinis, & partim recentioribus noſtris. Cum itaque ſpecies medicamentorum purgantium ſimplicium non ſint infinitę, iccirco ego inſtitui de ipſis agere, & non de purgantibus compoſitis; quia compoſitorum medicamentorum purgantium claſſis infinita eſt, & medicamenta quoque ipſa infinita: ita vt non ſufficeret curſus decem annorum, ſi vellem de ipſis agere. nam plurima habentur compoſita in officinis; plurima ſunt etiam, quę in officinis non habentur parata, tamen reperiuntur conſcripta apud auctores: infinita poſtea ſunt illa, quę quilibet doctus & exercitatus Medicus poteſt ipſe per ſe componere. Cum ergo infinitus ſit numerus medicamentorum purgantium compoſitorum, ineptus ipſe eſſem ſi vellem ea explicare. Prąterquam quod nec tempus ſufficeret. Hac itaque de cauſa, ſicut etiam quia tempus eſt breue, decreui ſolum agere de medicamentis purgantibus ſimplicibus. De ipſis autem loquens poſſem promiſcue & confuſe tractare, vt annis ſuperioribus inſtitueram, ſuſcepta expoſitione librorum Dioſcoridis, vbi de ſimplicibus medicamentis agit; ſed quia in illis libris multa continentur, quę vana ſunt (pace ſuę animę dixerim) & non ita neceſſaria in arte medica, quorum explanatione produceretur tractatio de medicamentis purgantibus: ideo nolui cum Dioſcoride promiſcue ac confuſe de medicamentis agere; ſed elegi certum caput de purgantibus tantum, illiſque ſimplicibus; in quo de ſpecialibus agam: & ea quidem ſerie, vt tractatio de vno medicamento inſeruiat alterius tractationi. nam de vno dicam quędam quę facient ad cognitionem & lumen alterius. Cum autem in omni tractatione habeamus ſubiectum aliquod circa quod verſamur: ita quoque opus eſt authore aliquo circa quem verſetur ſtudium veſtrum: & ideo antea quam vlterius progrediar, proponam vobis ſcriptorem aliquē, cuius ſeriem ſum imitaturus. De purgantibus itaq; medicamentis ſimplicibus ſcripſit

Dio-

Dioſcorides: ſed inordinate: ita & Gal. in lib. de facultat. medicamentor. ſimplicium dixit; & de his quædam Hipp. in lib. de facultatib. medicamentorum purgantiũ; ſed ſparſim dixit: ideo nullum ex his vobis proponam. Oribaſius colligens ex Ruſo, & ex alijs antiquioribus, dixit quædam opportuna; verum vt alios omittam, Ioannes Meſue, qui neſcio an Arabs, vel Hebræus extiterit, omnes ſuperauit. fuit enim in hac re diligentiſſimus, exercitatiſſimus, atq; admodum oculatus; ita vt omnibus ſit merito præferendus. Inſtituit autem ſermonem de medicamentis purgantibus, & illum in tres partes diuiſit: quarum prima continet canones ad talem ſermonem attinentes: ſecunda continet tractationem medicamentorum ſimplicium purgantium: tertia vero complectitur tractationem medicamentorum purgantium, compoſitorum. prior pars non exponetur à me; quia non continet integram tractationem: nec tertia, quando non inſtitui ſermonem de medicamentis compoſitis; ſed interpretabor mediam partem tantũ, & prius proponam quædam communia, quæ faciũt ad cognitionem communis naturæ talium medicamentorum purgantium; poſtea veniam ad explicationem ſingulorum medicamentorum purgantium ſimplicium. Diſputatio erit admodũ vtilis, quia dum de ſingulis dicam, ponam vobis ante oculos omnia medicamenta ſimplicia, & docebo vos non eas ſolum conditiones quæ ad vera ipſa & optima medicamenta cognoſcenda faciunt: ſed etiam illas, quæ indicant ipſorum falſitates: & illa, quæ erunt ſub pluribus ſpeciebus contenta, diſtinguam, vobiſque oſtendam, ne vnam quidem ſpeciem omittens: & hoc eſt primum quod facit vt tractatus hic futurus ſit vobis iuuenes ſtudioſiſſimi vtiliſſimus. Secundum eſt, quod docebo vos certum vſum medicamentorum purgantium, quibus deinde medijs poteritis ægros à varijs morbis liberare. Tertium quod vtilem reddet vobis hanc tractationem eſt, quod medicamenta purgantia cum inſuauia ſint, habeantque in ſe omnia neſcio quid mali, docebo vos modum quo præparetis ipſa, ita vt ſint facilia, bona, benigna, & omnino apta ad vſus propoſitos. Quartum quod facit ad vtilitatem eſt, quod docebo vos modum, quo cauendum vobis ſit ab erroribus in exhibendis medicamentis his; & ſi caſu errores committerentur à vobis, vel ab alijs, docebo etiam modum, quo errores ipſos poſſitis corrigere, ac remouere. Vnde apparet iam maximam fore huius tractationis vtilitatem Iam itaq; ad inſtitutum deſcendo, & primum videbo quid ſit medicamentum purgans, ſecundo an ſit vnius generis, vel plurium; & ſi plura ſint, determinabo an tractaturi ſimus de omnibus generibus purgantium, an de hoc, illo ve tantum; vt his iactis & determinatis tollantur de medio omnes difficultates.

Pharmacum purgans vnde fuerit denominatum purgans; quidque ipſa purgatio ſit, & quotuplex; & quid ſit medicamentum purgans. Cap. I.

QVemadmodum omnia alia genera medicamentorum accepere nomen ab operationib. quas in humano corpore edunt; ita & purgans medicamentum ab actione quam edit, denominatum eſt purgans. nam dicimus vnum genus medicamentorum eſſe calefacientium, aliud frigefacientium, aliud reſoluentium, aliud concoquentium, & huiuſmodi; & omnia hæc vocantur ita, quia faciunt has actiones in corpore. illa. n. calefaciunt, hæc frigefaciunt; iſta reſoluunt, vel cõcoquunt; & ſic de reliquis. ita & purgans medicamẽtum, quia facit vnum actum, vel alteratione in corpore, quę dicitur purgare, vel purgatio, ideo ab hac actio-

ne

ne ſeu paſſione, dicitur quidem actio reſpectu medicamenti purgantis; paſſio vero, reſpectu humoris purgati: quia inquam in corpore edit hanc actionem: idcirco à Grecis vocatũ eſt καθαρτικόν, à noſtris autem purgans. nam κάθαρσις dicitur à Græcis illud, quod à Latinis purgatio. Si modo vultis cognoſcere quid ſit medicamentum hoc purgãs, oportet vt inquiramus & videamus quid ſit ipſa purgatio. nam hoc habito patebit natura medicamẽti purgantis. Itaque Excellentiſſimus Fernelius in ſecũdo lib. ſuæ artis curatiuę c. 1. inquit, quod purgatio nihil aliud eſt quam euacuatio eorum, quæ ſola, qualitate moleſta ſunt. quam ſententiam videtur accepiſſe à Gal. in 2. aphoriſmorum, commento aphoriſmi 17. & vera eſt ſententia; tamen non poſſumus ob id dicere, quod definitio hæc ſit communis omni purgationi, quoniam datur aliqua purgatio eorum quæ non erant moleſta ſua qualitate, ſed alia ratione; vt exemplo hoc oſtendo, quando ſi ſit aliquis qui laboret aſthmate ex deſtillatione aquoſi humoris in vias pulmonis, tunc monent omnes medici, vt expurgemus vias illas, hacque ratione exhibent omnes medicamentum quod humorem illum euacuet: humor in illis vijs exiſtens non lædit ſua qualitate tantum, ſed ſuo etiam corpore & ſubſtãtia obſtruẽdo vias illas, quia ſiue calidus ſit, ſiue frigidus, ſiue tenuis, ſiue craſſus, ſiue putridus, ſiue non putridus, facit ſemper obſtructionem, & ſua ſubſtantia efficit morbum in conformatione, & quia in illis vijs cõtinetur; & quidem toto genere præter naturam; ideo medici euacuant ipſum exhibito medicamento. Euacuatio iſta, purgatio ſine dubio eſt; tamen nõ eſt humoris, qui lęderet ſua tantum qualitate. Idipſum dico de purgatione menſtruorum. Antiqui. n. omnes vocant purgationis nomine talem euacuationem. attamen menſtruus ſanguis non lædebat ſua qualitate, quia nullam in ſe habet malam qualitatem; & decipiuntur certe illi, vt Plinius, & alij nonnulli; qui ex ſymptomatibus quibuſdam quæ dicunt accidere dum mulieres menſtruantur, aſſerunt menſtruum eſſe malum & corruptũ; decipiuntur profecto, qui ita dicunt, quoniam ſanguis menſtruus in ſe benignus eſt, & bonus: ſed ſi qñ edat illa ſymptomata mala quę ipſi referunt, illud prouenit, quia ratione obſtructionis, aut aliam ob cauſam retentus fuit per vnam, aut per plures dies, & ex retentione putruit, acquiſiuitque qualitatem malam: aut ſymptomata illa naſcuntur ex eo, quod cum mẽſtruo ſanguine mixtus ſit aliquis humor malus: at in ſe menſtruus ſanguis optimus eſt, qualis & ille, quo mulier ipſa nutritur, & quo gignitur aliturque fœtus; optimus inquã eſt ſi præcipue mulier boni ſit habitus. Cum itaque menſtruus ſanguis bonus ſit, non poſſumus dicere, quod ideo fiat ipſius euacuatio, quia moleſtet ſua qualitate; ſed euacuatur quidem quãdo lædit ſua quantitate: attamen talis euacuatio eſt purgatio: ergo purgatio non eſt euacuatio duntaxat eorum, quę ſua qualitate peccant, vt voluit doctiſſimus Fernelius. Quod autẽ menſtruus ſanguis peccet quantitate & non qualitate, videtur fuiſſe ſententia Gal. in 3. de cauſis ſymptomatum. Et quamuis Galenus dicat, ꝙ menſtruus ſanguis qui purgatur poſt partum eſt corruptus, tñ non eſt ob id dicẽdum, quod menſtruus ſanguis ſit ſemper corruptus. quod dixi de euacuatione humoris & pulmone, & de euacuatione menſtruorum, idẽ intelligatis vos & de ea quæ fit per vomitum, & de reliquis, quæ oẽs vocantur & ſunt purgationes, nõ ſunt tñ eorum quæ ſua tm̃ lædant qualitate. Addatis, ꝙ Hippocrates & omnes alij vocant purgationis nomine euacuationem illam arenarum ex renib. vel ex meatib. vrinarijs; attñ arenæ non peccant ſua qualitate, ſed quantitate obſtruẽdo meatus illos; & ideo ne coaceruentur in lapidem, fiatque omnimoda obſtructio, euacuantur à medicis; quibus euacuatis ceſſat obſtructio & morbus ille in conformatione, quem arenulæ ipſæ faciebant. Quare, vt videtis, purgatio non eſt diffiniẽda, quod ſit euacuatio humoris alteriuſve rei ſua tm̃ qualitate moleſtantis, cum detur etiam purgatio eorum quæ non lędunt qualitate ſua; ſed quantitate, aut alijs modis. Eapropter dicamus nos, quod purgatio quæ medicamẽtum vocatur purgans, eſt euacuatio omnium eorum quibus uel ſpiritus, uel humores, uel ſolidæ corporis partes impuræ redduntur. nihil porro refert, an illa impediãt ſua uel qualitate, uel quantitate, uel ſitu, uel forma, dummodo impuros reddant ſpiritus corporis uel humores, uel partes ſolidas. Hæc eſt uera diffinitio purgationis, quæ fit per fluxum ſanguinis quãdo omnis euacuatio ſanguinis fit uel arte, uel à natura, & in utraque non ſolum euacuatur id quod malum eſt, ſed etiam bonum, & aliquando bonum tantum: ſed euacuatio, de qua nos loquimur, & eſt purgatio, euacuat malum tantum, dummodo non ſit mala purgatio quę & ſuperpurgatio dicitur. Habetis igitur quid ſit purgatio, à qua medicamentum nominatur purgans. Verum ſciatis quod euacuatio hæc quæ purgatio dicitur, fit duobus modis teſte Hipp. & omnibus alijs; uno quidem modo à Natura, altero uero ab arte. Vnde duę erunt euacuationis communis ſpecies: ſed de naturali non eſt opus ut ego loquar, ideo ea omiſſa, dicam de illa quæ facienda eſt à nobis, eſtque illa qua fit ſolum à Medico adhibito medicamento cum ratione & certo iudicio. Hęc autem diuiditur in purgationem, quę pro

miſcue

miſcue & indiſcrete euacuat id quod eſt purgandum;& in aliam purgationem,quæ diſcrete & certo educit illud quod eſt inſtitutum , ut euacuetur . exemplis declaro uobis hanc utranque purgationem. Labitur ſæpe in pulmonem phlegma dulce,uel ſalſum, uel ſanguis; uel quid aliud,quod lædit:tunc Medici omnes tentant euacuationem illius materiei,& exhibent uel ea quæ craſſefaciunt, ſi materia illa ſit nimis tenuis ; uel ea quæ detergunt & incidunt,ſi uiſcida ſit & craſſa;& ſiue materia illa ſit pituita dulcis,aut ſalſa,ſiue ſanguis, ſiue alius humor,eadem medicamenta exhibent,quia idem medicamentum euacuat indiſcriminatim omnes materias quæcumque illæ fuerint : & ideo talis euacuatio dicitur purgatio indiſcreta.Similiter ſi in corpore eſſet humor bilioſus,vel melancholicus,& euacuatio ipſius eſſet facienda per lotium;nos exhibebimus ea medicamenta, quæ per veſicam educunt,quibus fiet vt apertis vijs illis effluat humor ille ſiue fuerit bilioſus, ſiue melancholicus,dummodo tanta ſit viarum apertio,quanta requiritur. Hæc ergo euacuatio vocatur purgatio indiſtincta,ſeu indiſcreta,quoniam euacuat omnes humores lædentes indifferenter.Idem dico de euacuatione puris ex vulneribus . nam & euacuatio puris vocatur purgatio ab Hippocrate, vt habemus in tertio de fracturis tex.3. vbi inquit quod vlcera purgantur,intelligens de hac purgatione indiſcreta.Similiter in 2. de ratione victus in morbis acutis dicit,quod thorax purgatur à pure. quare purgationes indiſcretę ſunt omnes illę euacuationes, quæ fiunt per pharmacum eorum omnium indifferenter, quæ in aliquo loco ſunt præter naturam,& de hac purgatione indiſcreta nos nō loquimur;ſed de altera,quę diſcreta nuncupatur purgatio,& eſt illa quæ certum ac determinatum humorem vnius vel pluris generis euacuat; vt ſi duo verbi gratia ſint humores affligentes , vel tria corpora moleſtantia partes humani corporis,& ego exhibeam medicamentum,quod illos humores,vel illa corpora , aut vnum humorem, vnumve corpus, ſi vnum tantum corpus,aut vnus humor ſit,ſi inquam exhibeam medicamentum quod ea euacuet, tunc talis euacuatio dicetur purgatio diſcreta,quia non euacuantur omnia quæ affligunt,dato ſcilicet quod ea quæ moleſtant plura ſint,ſed certa,ac determinata quædam. & de hac purgatione loquens Galenus in quinto de ſimplicium medicamentorum facultat.ait , quod omnis euacuatio excrementorum extra corpus,dicitur purgatio,& ea quæ id faciunt,nominantur purgantia, ſed ea(ſubiungit Galenus)quæ diſtincta & certa quædam educunt,debent per excellētiam vocari purgantia.Vnde omnis euacuatio,in qua educitur id quod lædit, vocatur purgatio, ſiue talis euacuatio fiat à natura,ſiue ab arte:ſed quando fit euacuatio alicuius determinati noxij,talis euacuatio nuncupatur per excellentiam *κάθαρσις* à Græcis,à noſtris autem purgatio,& ab Hippocrate propter præſtantiam nominatur *φαρμακεία*. debetis namque ſcire iuuenes amantiſſimi,quod *φάρμακον* apud Gręcos tria ſignificat.nam interdum denotat omne medicamentum ſimplex,quo opem ferimus corpori humano,vt roſæ,chamæmelum,betonica,& huiuſmodi;quę dummodo proſint,appellantur pharmaca & nihil refert quomodo proſint.Secundo ſignificat aliquando omne genus medicamenti veneno ſi & corrumpentis habitum corporis;vnde apud Platonem,atque etiam apud alios reperietis interdum venena appellari pharmaca. Tertio ſignificat aliquando medicamentum magnum edens mirabilem effectum ; & in hac ſignificatione Hippocrates vocauit medicamenta purgantia nomine pharmaci , quoniam faciunt effectus ſumma certe admiratione dignos ; ita vt nihil mihi videatur admirabilius in medicamentis purgantibus , quam hoc quod ſi minima etiam alicuius (vt puta ſcamonij)quantitas exhibeatur alicui,tantam copiam alicuius humoris,verbi gratia bilis,educat,atque tam cito,& ita violenter. Cum itaque medicamēta purgantia miros edant effectus,merito Hippocrates vocauit ipſa pharmaca; & euacuationem,quam efficiunt,pharmaciam,vt videre eſt in ſecundo aphoriſmorum 37. & in primo aphoriſmorum 22. & in quarto aphoriſmorum primo . Euacuatio autem iſta purgatio per excellētiam dicta,nihil aliud eſt,quam eductio alicuius noxij & determinati in corpore per medicamentum purgans facta: dixi, *alicuius noxij*,vt differret ab euacuatione menſtruorum: dixi *determinati*, vt differret euacuatione ſaniei; dixi porro, *per purgans medicamentum facta*,ad differentiam euacuationis illius quæ fit à natura. His itaque conſtitutis & declaratis, per ſe iam eluceſcit quid ſit medicamentum purgans . nam nihil aliud eſt, quam medicamentum habens facultatem qua euacuet ex corpore determinatum aliquod & certum noxium, vel ſpiritibus, vel humoribus, vel ſolidis partibus . natura enim medicamenti purgantis in hoc ſita eſt,vt determinatos ac certos euacuet humores,vel determinatum ac certum humorem contentum in aliqua corporis parte , qui humor inquinet ſpiritus,vel humores,vel ſolidas partes. His habitis,ſequitur,vt videamus quo modo,& qua via medicamentum hoc purgans edat talem actum , vt determinatum ac certum educat humorem.de quo in ſequenti capite,& varias in eo examinabimus opiniones.

Medicamentum

Medicamentum purgans quomodo, quaque facultate & via determinatum ac peculiarem educat humorem. Cap. II.

QVid purgatio, quidque medicamentum purgans ſit in ſuperiori capite diximus. conſequens modo eſt, vt inquiramus & videamus, quomodo, & qua via medicamentum purgans educat certum ac determinatum humorem, in qua re variæ extiterunt antiquorum ſententiæ; & prima fuit opinio Eraſiſtrati, atque illorum qui ipſum ſunt ſecuti, vt habemus a Galeno in li. de facult. medic. purgantium capitulo ſecundo & tertio, quod purgans medicamentum euacuat æquabiliter omne genus humoris contenti in venis hoc modo: primo, ſi medicamentum fuerit robuſtum, emulget humorem tenuiorem; quo moto ſequuntur alij, primo tamen mediocres in craſſitie, vltimo vero loco craſſiſſimi, ſequuntur inquam ratione vacui. vnde ex ſententia Eraſiſtrati, & eorum qui ipſum ſequuntur, ſi pharmacum ſit debile, euacuabit tenuiores tantum humores, relictis craſſioribus; ſi vero robuſtum ſit, euacuabit totam maſſam ſanguineam; hoc tamen ordine ſeruato, quod primo euacuabitur ſerum: ſecundo loco bilis: tertio pituita, quarto ſanguis, vltimo melancholia tanquam omnium craſſiſſima. hic eſt ordo quem ponebat Eraſiſtratus in euacuatione facta per medicamentum purgans: & ideo dicebat, vel dicunt ſui ſectatores, quod euacuatio per medicamentum purgans, non differt ab euacuatione facta per venæ ſectionem. immo dicebat Eraſiſtratus, eſſe ὁμότιμον, vt ſuo vtar vocabulo, hoc eſt æquabilem. quando ſicut per ſectionem venæ euacuantur æqualiter humores omnes, ita & per purgans pharmacum euacuantur æquabiliter omnes humores; ſed prius tenuior, deinde mediocriter craſſus, vltimo craſſiſſimus. Addebat Eraſiſtratus, quod humores cum egrediuntur extra corpus, putreſcunt, & corrumpuntur, ita vt amittant propriam naturam: quo fit, vt non poſſimus ipſos cum ſunt extra corpus, diſcernere, & cognoſcere an bilis, vel ſanguis, aliuſve humor ſit. Hæc fuit Eraſiſtrati opinio, quæ probari etiam hoc modo poſſet, quando in praxi videmus, quod in eiſdem affectibus, in quibus iuuat euacuatio per venæ ſectionem, prodeſt etiam euacuatio per pharmacum: ſed euacuatio per ſectionem venæ educit æqualiter omnes humores: ergo & euacuatio per pharmacum purgans idem faciet. maiorem propoſitionem praxis ipſa indicat, præterquam quod ipſam confirmant Eraſiſtratei authoritate Hippocratis in ſecundo de ratione victus in morbis acutis textu decimo, & vndecimo in curatione pleuritis, quæ eſt affectio oriens vt plurimum à ſanguine tenuiori, qui ſcilicet habeat admixtam bilem; non dico tamen, quod pleuritis non fiat etiam ex alijs humoribus, ſed dico, quod vt plurimum fit ex ſanguine bilioſo. in curatione igitur pleuritidis Hippocrates dolore aſcendente ſecat venam: deſcendente vero, exhibet pharmacum: ex quo apparet in eodem affectu conuenire & euacuationem per ſectam venam, & pharmacum, cum Hippocrates nunc vna nunc altera euacuatione vtatur. quo indicatur, dicunt Eraſiſtratei, ipſum in ea opinione extitiſſe, quod iſtæ duæ euacuationes inter ſe non differant. & Galenus inibi in commento ait, quod Hippocrates non alia ratione motus fuit ad ſecandam venam dolore aſcendente; deſcendente vero ad exhibendum pharmacum; quam loci, quando dolor aſcendens indicat opportuniorem locum pro ſecanda vena, deſcendens autem oſtendit aptiorem pro pharmaco exhibendo. Quare apparet, quod euacuatio per ſectam venam, & per medicamentum purgans conueniunt in eodem affectu, & quod vna poteſt alteri ſubſtitui: ſed euacuatio per ſectionem venæ educit æqualiter omnes humores; ergo, & euacuatio per pharmacum idem faciet. Secundo in inflammatione membranæ ſuccingẽtis, quæ vt plurimum (vt dixi, & fatentur omnes) naſcitur ex tenuiore ſanguine, Hippocrates exhibet medicamentum purgans melancholiam, videlicet peplium, quod ex Galeni ſententia habet eaſdem vires, quas veratrum; ergo vel male curaret Hipp. pleuritidem; vel cum medicamentum ſit robuſtum, dicendum erit, quod euacuet omnes humores. Et ſi dicamus, quod non euacuet omnes ſed melancholiã tantum, ſequetur quod euacuabit humorem craſſiorem, & minus aptum educit; tenuiorem autem, & aptiorem non poterit educere. ſi vero dicamus quod euacuet bilem tãtum relicta melancholia, ſequetur ꝙ erit fruſtra, & non aget ſecundum ſuam naturam, quæ eſt vt euacuet melancholiam. ergo vel erit dicendũ, quod euacuet omnes humores, vel quod

Digitized by Google

Hippoc. male curaret pleuritim, ſed quod male curaret, non eſt dicendum: ergo concedendum eſt potius alterum, quod ſcilicet peplium euacuet omnes humores. & per conſequens videtur, quod Hipp. quoque voluerit per medicamentum purgans euacuari omnes humores æqualiter. Tertio addatis auctoritatem Galeni, in 4. methodi, ca. 6. vbi loquens de ſectione venæ, & de indicationibus, de ſecanda vena, ſupponit hominem, in quo abundet ſanguis: mox ait, quod ſi Empiricus occurreret huic homini, non ſecabit ipſi venam, ſed alio modo euacuabit ipſum, vel inedia, vel exhibendo pharmacum, quia pharmacum, inquit, præſtat illud idem, quod venæ ſectio. ex quo ſequitur, quod vnum poterit adhiberi loco exhibitionis pharmaci, & pharmacum loco ſectionis venæ: & ſi ita ſit, ſequetur quod per pharmacum euacuabuntur æqualiter omnes; quia & per ſectionem venæ euacuantur æquabiliter humores omnes. Quarto arguunt Eraſiſtratei ex authoritate Hippocratis, in quarto aphoriſmorum 21. vbi ſic inquit: Deiectiones nigræ, qualis eſt ſanguis niger, ſponte venientes, ſiue cū febre, ſiue ſine febre, peſſimæ: & quanto colores fuerint plures, peius: cū medicamento vero melius; & quanto colores plures non praui. Hæc Hippoc. Ex quibus verbis, vltimis ſcilicet, habetur, quod purgationes magnę à medicamento purgante factæ habent plures colores, qui indicant plures humores euacuatos; & quod quanto plures ſunt colores, & per conſequens, quanto plures humores, tanto melior eſt euacuatio, niſi humores educti fuerint putridi. ex quo elicitur, quod de natura pharmaci videtur eſſe, vt educat plures humores, & illud erit pręſtantius, quod plures euacuabit humores. ergo medicamentum purgans educit æqualiter humores omnes, & ſic recte videtur dixiſſe Eraſiſtratus, quod bona purgatio eſt multorum humorum, & quod purgans medicamentum educit æquabiliter omnes humores. Quinto Auic. in 4. primi ca. 4. vbi agit de medicamentis purgantibus dicit, quod aliqui aſſerunt medicamentum purgans euacuare hoc modo, quod primo allecto tenuiore humore, conſequantur deinde alij; & huius opinionis dicit fuiſſe Galenum. quod ſi ita eſſet, maximum certe robur adderetur opinioni ipſius Eraſiſtrati. Sexto, & vltimo, dicunt Eraſiſtratei, quod hæc opinio fuit etiam Auerrois, in 7. colliget, c. 9. vbi agit de vniuerſali curatione febris putridæ, & loquens de euacuatione, quæ poteſt fieri a natura, & à medicamento, ait, quod omne pharmacum exhibitum euacuat primo humores tenues, deinde craſſos. ergo ex Commentatoris etiam ſententia purgans medicamentum euacuat æqualiter omnes humores, qui ſunt in venis, dummodo ſit robuſtum; primo tamen tenuiores, deinde mediocres, vltimo craſſiſſimos. His itaque rationibus & authoritatibus videtur quod vera ſit opinio Eraſiſtrati, quod medicamentum purgans educat æqualiter omnes humores hoc modo, quod primo alliciat tenuiorem, quem ſubinde ſequantur mediocres ratione vacui, vltimo loco craſſiſſimi, ſi videlicet pharmacum fuerit robuſtum. Opinio hæc mihi non ſatis facit, quoniam repugnat & rationibus & authoritatibus antiquiorum. rationibus quidem, quia aduerſatur naturæ medicamenti purgantis, cum ſuppoſitum ſupra ſit, medicamentum purgans eſſe illud, quod euacuat determinatum ac certum humorem: & niſi hoc eſſet, ſequeretur, quod purgatio non eſſet ſpecies vacuationis diuerſa ab euacuatione facta per ſectionem venæ. tamen longe differunt, quando, vt Gale. inquit, euacuatio per pharmacum educit determinatum humorem exiſtentem in venis non autem in corpore; & facit euacuationes differentes ſpecie, quia in materia educta per pharmacum apparent ad ſenſum humores ſpecie differentes; at ſectio venæ non facit vacuationes ſpecie differentes, quia in materia educta per ſectionem venæ non apparent ad ſenſum humores ſpecie differentes: & hoc intelligatis dum ſanguis egreditur ex vena, quoniam non exit vnus humor tantum, ſed tota maſſa. poſtea autem dum maſſa extracta manet in cyatho, ſeparati quodam modo apparent humores, cuius ſeparationis cauſa eſt ipſa corruptio acquiſita ex mora in ambiente. at in purgatione aliter res ſe habet, quoniam in purgatione educuntur, & apparent humores ſpecie differentes, vt vel bilis, vel alius quiuis humor. quare mala eſt opinio Eraſiſtrati; quod etiam probo hac ratione, quia ſi medicamētum purgat eo modo, quo ipſe dicit, vel non fiet æqualis purgatio vel nunquam pharmacum euacuabit, quin ſequatur mors ægrotantis hominis: deduco hanc conſequentiam. Ego exhibeo robuſtum medicamentum, quod poteſt euacuare vſque ad melancholicum humorem. primo igitur ex Eraſiſtrati ſententia medicamentum hoc euacuabit ſerum, deinde bilem, tertio pituitam, quarto ſanguinem, vltimo melācholiam; demus iam quod euacuet melancholiam; tunc ſequitur quod æger morietur, quia euacuatus erit totus ſanguis. prius enim ex ſententia Eraſiſtrati euacuatur ſanguis, quam melancholia. Si dicas; pharmacum non educere vſque ad ſanguinem: Ergo, dicam ego, non euacuabitur etiam ſuccus melancholicus, & ſic vacuatio non erit æqualis, vti eſt vacuatio facta per venæ ſectionem. Quare ſequitur vel quod euacuatio nunquam erit æqualis; vel

ſi erit,

ſi erit, ſequetur mors ipſius ægri. Tertio addaris, quod non omnes humores tenues prius euacuantur, vt volunt Eraſiſtratei, quemadmodum oſtendit Galenus, in libro de medicamentis purgantibus cap. 3. vbi arguit contra hanc Eraſiſtrati ſententiam, & primo ratione ſumpta ab experientia, quia videmus quod exhibito helloboro educitur ſuccus melancholicus, non autem bilioſus, nec pituitoſus, nec alius: ergo falſum eſt, quod pharmacum educat primo humorem tenuem, deinde mediocrem, vltimum craſſiſſimum. Secundo Galenus probat falſitatem opinionis Eraſiſtrati exemplo ſumpto ab expetientia, quia nos aliquando exhibemus pharmaca validiſſima, quæ faciunt ſuperpurgationes: quid autem ſit ſuperpurgatio inferius abunde declarabo; pro nunc tantum ſciatis, quod quando exhibito aliquo pharmaco fit maior euacuatio, quam conueniat, & euacuentur non ſolum humores mali, ſed etiam boni; tunc talis euacuatio vocatur ſuperpurgatio, ſeu mala purgatio. Exhibeatur igitur aliquod robuſtum pharmacum euacuans pituitam, & fiat ob robuſtam pharmaci vim ſuperpurgatio: quid fiet? primo quidem euacuabitur pituita, ſubinde humor tenuior, tertio craſſior, vltimo craſſiſſimus, & benigniſſimus, ita quod ſanguis atrior erit vltimus, vt fuit ſententia Hippocratis, in libro de natura humana, & Galeni in ſecundo de elementis, & in lib. de medicamentis purgantibus: nam primo attrahitur humor deſtinatus, ſubinde ſequuntur reliqui. Similiter ſi proponetur pharmacum habens facultatem educendi humorem craſſum, primo euacuabitur humor ille craſſus, deinde ſuccedent tenuiores, vltimo in loco craſſiſſimi; quare falſa eſt ſententia Eraſiſtrati. Tertio arguit Galenus ibidem ſi ſententia Eraſiſtrati & ſequacium eſt vera, tunc ego, inquit, quæro ab ipſis, an vnquam exhibuerint pharmacum purgans melancholiam: profecto reſpondebunt quod ſic, & quod educta eſt melancholia: tunc rurſus quæro, ait, an vnquam exhibuerint pharmacum euacuans ſerum, vel bilem flauam: dicent quod exhibuerunt. peto iam ab ipſis, inquit Galenus, quando euacuatus eſt humor melancholicus & ſeroſus, cuiusnam humoris erat maior copia? dicent quod non melancholiæ, ſed aliorum, quia neceſſe fuit vt prius euacuarentur humores tenuiores. Nos tamen videmus oppoſitum fieri, quia exhibito helleboro, videmus copioſam educi melancholiam; exhibito vero pharmaco, quod habeat vim educendi ſerum, experimur, quod multum ſeri euacuabit: attamen ſecundum ipſorum ſententiā matula deberet repleri alijs potius humoribus. Quarto argumentatur Galenus contra hanc eandem opinionem, quia medicamenta purgantia non ſolum euacuant determinatos illos humores, qui ſunt in venis, ſed eos etiam, qui fuſi ſunt per corpus, quod non facit venæ ſectio. Proponatur verbi gratia vobis vnus, qui laboret hydrope, vel arquato; tunc accedat Eraſiſtratus, vel Galenus, & velint ſanare hos affectus, atque exhibeant laboranti arquato pharmacum educens pituitam, vel puram aquam: certum eſt quod arquatus non ſanabitur, ſicut etiam non liberabitur homo ab eodem affectu, ſi exhibeatur veratrum, dummodo ictericia non ſit nigra; ſed ſi exhibeatur ſcamonium, ſanabitur quidem, & cito ictericia, quoniam euacuabitur bilis. at ſi quis non exhibeat icterico pharmacum educens bilem, ſed ſecet ei venam, non ſanabitur, immo augebitur arquatus. & ego poſſum de re hac fidem facere, quia ſæpe vidi in principio febrium ictericiam, & ſecta vena ratione febris, quadruplicatam potius fuiſſe ictericiam, quam quicquam fuerit diminuta. Similiter in hydrope aſcite, ſi quis ſecat venam non ſanabitur hydrope, immo aucta hepatis refrigeratione morietur æger, & dato etiam quod viſcera non refrigerarentur, tamen non ſanaretur hydrops ſecta vena, quia non euacuaretur aqua, ſed vtique per ſectionem venæ euacuaretur aqua, ſi venæ ſectio faceret illud idem quod facit pharmacum purgans. Nec ſanabitur hydrope ſi exhibeatur pharmacum purgans bilem flauam, vel bilem atram, quoniam ex tali pharmaco non euacuabitur aqua. Nec oportet vt Eraſiſtratei confugiant ad illam ſuam corruptionem humorum, quam fieri dicunt, cum ſunt extra corpus, ita vt aſſerant aquam quantumuis eductam, ex his medicamentis purgantibus non apparere, nec cognoſci, quod ſit euacuata, quoniam humores cum primum ſunt extra corpus, putreſcunt, & amittunt propriam naturam; & ideo non poteſt hoc, quando ſaltem videremus abdomen ſubſidere & tumorem minui, aut aboleri; quod non fit exhibito pharmaco purgante pituitam, vel bilem, vel melancholiam: at ſi exhibeatur granum coccognidij, vel euphorbium, videbimus manifeſte euacuari aquam, & abdomen ſubſidere. Quare ex conſequentibus etiam liquido apparet falſitas opinionis Eraſiſtrati. Vltimo ſi Eraſiſtrati ſententia eſſet vera, ſequerentur incommoda atque abſurda multa contra ſe. nam cum ipſe, & ſui ſectatores loquuntur de curatione morborum, proponunt medicamenta purgantia, & vacuationem per ſectionem venæ. ſi igitur vacuatio per ſectam venam, & per pharmacum eſſent æquales, vt ipſi dicunt, & vna faceret illud idem, quod altera, ſequeretur quod indicatio ſumpta

 ex hu-

ex humore eſſet falſa. attamen poſita eſt ab Eraſiſtrateis, & indicatio de ſecãda vena, aut de exhibendo pharmaco, ſi nõ ſumeretur ex humore, eſſet accipienda vel à voluntate ægri, ita vt illi qui non admitterent ſectionem venæ, propinarent pharmacum; vel ab inſtrumento, vt quando ſectio venæ nequit fieri hoc vel illo organo, exhibebunt pharmacum, vel à loco, eo quod vnus locus euacuetur magis per venæ ſectionem, quam per pharmacum, vel habebunt tantum indicationem ſumptam à facilitate, & difficultate; vt ſi videãt quod aliquis facilius euacuetur pharmaco, exhibebunt pharmacum; ſi vero per ſectionem venæ, ſecabunt venam. videatis quæſo, quam pulchræ ſint iſtæ indicationes. Itaque non dubitetis opinionẽ Eraſiſtrati eſſe falſam, vt patet auctoritate Hippoc. in primo libr. de natura humana Tex. 25. & in ſubſequẽtibus, vbi manifeſtiſſime voluit pharmaca euacuare certos ac determinatos humores: immo ait idipſum fieri in ſuperpurgationibus: quoniam ſi exhibeatur medicamentum purgans melancholiam tantum, & fiat ſuperpurgatio, primo inquit, euacuabitur melancholia, ſecundo bilis, tertio pituita, vltimo ſanguis; quod etiam tex. 39. oſtendit exemplo pulcherrimo ſumpto ex radicibus plantarum. nam radices plantarum ſub tellure exiſtẽtes attrahunt primo humorem ſibi ſimilem: ſed aucta neceſſitate attrahunt ſemper ſuccum minus ſibi ſimilem; ſed aucta neceſſitate trahunt ſemper ſuccũ minus ſibi inimicum; donec eo vſq; aucta neceſſitate cum alius ſuccus non adſit, & velint nutrire ſeſe, attrahunt humorem ſalſuginoſum, quo tandem corrumpuntur. His addatis auctoritatem Rufi medici antiqui, qui (vt refert Oribaſius in 7. Collect. in tractatu de medicamentis purgantibus cap. 26.) inquit, quod medicamentum purgans euacuat non ſolum determinatos humores, ſed etiam differentes ſpecie. Contra eandem Eraſiſtrati opinionem eſt etiam auctoritas Galeni, qui in 2. de elementis, in libr. de medicamentis purgantibus, in quinto de facult. ſimplicium medic. & alijs in locis clare inquit, quod medicamentum purgans educit determinatos ac certos humores. Addatis etiam Auicennam, Meſuem, Raſim & Auerroem in quinto Colliget. cap. 21. Ex his itaque rationibus omnibus, & authoritatibus manifeſtũ cuiq; eſſe poteſt: Eraſiſtrati & Eraſiſtrateorum opinionem eſſe falſam. Item reſpondendum eſt rationibus, & authoritatibus adductis in contrarium, & primo ad illam. Morbi ijdem ſanantur & euacuatione per ſectam venam, & euacuatione facta per pharmacum, ergo euacuatio per ſectionem venæ & pharmacum ſunt vna atque eadem. at ſectio venæ euacuat æqualiter omnes humores; ergo & purgans pharmacum idem faciet. Dico quod nõ poſſumus negare, quin ſectio venæ ſæpe faciat id quod pharmacum, & pharmacum illud quod venæ ſectio; nam hæc fuit ſententia Galeni in lib. de ratione victus in acutis; attamen dico quod ſectio venæ non facit penitus illud, quod præſtat euacuatio per pharmacum, & pharmacum non efficit omnino illud quod venæ ſectio: ſed id quod perfecte facit ſectio venæ imperfecte ſeu diminute præſtabit euacuatio per pharmacum: & econtra, quod perfecte faciet pharmacum, illud diminute præſtabit ſectio venæ, & aliquando vtimur vna iſtarum euacuationum pro altera, vt ea quę diminute agit loco illius, quæ perfecte & integre operatur, quoniam interdum eſt tutius ita agere, vt verbi gratia, aliquando ſecamus venam, quia non eſt tutum propinare pharmacum, vt in pleuritide dolore deſcendente indicatur euacuatio per pharmacum. attamen ſi intenſa adſit febris, nos ſecabimus venam, quia eſt auxilium magis tutum, licet ſit paulo minus efficax in tali caſu, pharmaci autem exhibitio è diuerſo eſt maius auxilium, ſed eſſet periculoſum, & ideo interdum loco ſectionis venæ exhibemus pharmacum; aliquando econtra. non ob id tamen eſt dicendum, quod vna & eadem ſit euacuatio facta per ſectionem venæ, cum ea quæ fit per pharmacum purgans, & quando dicitur quod faciunt idem, intelligendum quod non faciunt penitus idem. ſi enim facerent penitus idem, argumentum cogeret. Ad illud autem ex Hipp. qui in pleuritide dolore aſcendente ſecat venam, deſcendente autem exhibet pharmacum. Scio rationem diuerſitatis propoſitam fuiſſe à Galeno in illo commento ratione loci. vult enim Galenus in homines venas nutrientes ſuperiores coſtas oriri à vena caua ſupra cor; nutrientes autem coſtas inferiores naſci infra cor; quod non eſt (inquit) in brutis. hoc conſtituto vult Galenus Hippocratem dolore aſcendente ideo ſecare venam, quia locus eſt aptior ad euacuationem per ſectam venam, quia venæ brachij habent conſortium magnum cum venis nutrientibus coſtas ſuperiores; dolore autem deſcendente vult Hippocratem ea ratione exhibere pharmacum, quia coſtæ inferiores, & omnes aliæ illæ partes facilius & promptius euacuantur per pharmacum; quam per ſectam venam, cum venæ nutrientes coſtas inferiores in homine oriantur à vena caua infra cor, vt ait Galenus. Ego in re hac non poſſum ſummopere non diſſentire à Galeno, & dicere quod hallucinatus eſt, & re vera ita eſt; parcat mihi tantus præceptor; quoniam primo ſupponit vnum falſum in anatome, quod ſcilicet venæ, quæ nutriunt

triunt

trient coſtas ſuperiores, in homine oriantur à vena caua ſupra cor: nutrientes vero coſtas inferiores, naſcantur infra cor: at in brutis dicit non eſſe ita. Verum ſuppoſitum hoc eſt falſiſſimum, quia & in brutis, & in homine vena ſine pari nutrit ſuis ramis & propaginibus totam internam thoracis cauitatem, ſuperiores atque inferiores coſtas; & ideo non video quomodo Hippocrates motus fuerit ad exhibendum pharmacum dolore deſcendente, quia locus ſit aptior ad euacuationem per pharmacum. Præterea ſi hac ratione Hippocrates dolore deſcendente non ſecuit venam in brachio, nonne aderant aliæ venæ inferiores, quæ potuiſſent ſecari? Itaque ego non poſſum conſentire cum Galeno, & doleo equidem præter modum. Dicam igitur & ego illud quod ſentio de re hac ſatis difficili, & vos poſtea iudicabitis, accipietiſque eam expoſitionem quę magis placuerit. Mea itaque ſententia eſt, quod Hippocrates obſeruauerit naturam humoris, qui ſi craſſus ſit, petit ſuapte natura partes inferiores; ideo ſanguis ſi ſit craſſus, facilius truditur deorſum, quam ſurſum: ſi vero tenuis, petit facilius partes ſuperiores, & ſenſim aſcendendo communicatur affectio ipſi iugulo, & alijs ſuperioribus partibus; ſanguine autem non exſiſtente puro, ſed habente in ſe melancholiam admixtam, petit facilius deorſum, & affectio ex tali ſanguine orta communicatur potius inferioribus, quam ſuperioribus. Hippocrates igitur cum vidiſſet, quod pleuritide cum dolore aſcendente ſanguis tenuior, ideo ſecat venam: in altera autem dolore deſcendente non ſecat venam, ſed exhibet pharmacum, peplium ſcil. quia vidit in huiuſmodi pleuritide pecare melancholicum craſſumque ſanguinem, qui pharmacum potius quam venæ ſectionem indicabat. At diceret aliquis, vnde eſt quod nullum, vel raros videmus ex noſtratibus medicis, qui artem exercēt, qui in pleuritide exhibeat pharmacum; ſed omnes ſtatim lenita aluo veniunt ad venæ ſectionem? Dico quod pleuritis ſit vt plurimum ex ſanguine bilioſo, ita vt paucę reperiantur pleuritides, in quibus dolor deſcendat; & ego poſſum vere fateri, quod non viderim decem pleuriticos cũ dolore deſcendente, ſed ex cētum pleuriticis, videbitis nonaginta cum dolore circa mammas, vel circa iugulũ, aliaſq; partes ſuperiores: pleuriticos autem cũ dolore infra ſeptum tranſuerſum raro reperietis. an vero dolor i npleuritide poſſit etiam deſcendere vſq; ad inteſtina, vt viſum eſt quibuſdam, non eſt nunc locus vt ego hoc diſcutiam. Cũ itaq; raro detur pleuritis dolore deſcendente, hinc eſt ꝙ raro etiam videtis medicos in curandis pleuriticis exhibere pharmacum, verũtamen cum dolor deſcendit, eſt exhibendũ, quia peccat humor grauis; non autē quia inflãmatio ſit in loco aptiori ad euacuationem per pharmacũ, vt dicit Galenus. neq; enim hæc eſt ratio diuerſitatis, ſed eſt, vt dixi quia Hipp. vidit dolore deſcendente peccare ſanguinem grauem melancholicum & craſſum. Ad illam vero rationem, ꝙ niſi euacuatio per pharmacum educeret æqualiter omnes humores, ſequeretur vel quod Hipp. in pleuritide exhibendo peplium male curaret pleuritim, vel peplium non ageret ſecundum ſuam naturam, & fruſtraretur ſua actione, &c. Iam ſoluta eſt hæc ratio ex ijs quæ dicta ſunt, quia diximus ideo Hipp. dolore deſcendente exhibere peplium, quia nouit peccare humorē melancholicum craſſum, & ideo recte curat Hipp. nec ſequitur ob id quod peplium non agat ſecundum naturam, quia in tali pleuritide cum dolore deſcendente peccat melancholia, non autem bilis, vel pituita: ſi vero huiuſmodi pleuritis fieret ex alio humore, quam ex melancholico ſanguine, vtique ſequeretur, vel quod peplium non ageret ſecundum ſuam naturam vel fruſtraretur ſua actione. at cum ſupponamus in pleuritide cum dolore deſcendente peccare ſanguinem melancholicum, ideoque Hippocratem exhibuiſſe pharmacum, nullum ſequitur abſurdum, nec ratio habet vim contra nos. Excellentiſſimus Braſauolus præceptor meus ſolebat alio modo ſoluere rationem, & exponere locum illum Hippocratis, dicens quod Hippocrates fecit mentionem de peplio & veratro exemplificandi gratia, vt ſcilicet afferret exemplum de aliquo pharmaco. Verum ſi hoc voluiſſet Hipp. ſatis ſibi fuiſſet dicere, exhibendum eſt pharmacum purgans, & ideo dico quod ſolutio & expoſitio mei præceptoris eſt periculoſa, & ſua pace dixerim, etiam falſa. Alij etiam dicunt, quod antiqui non habebant copiam medicamentorum purgantium; ideo Hippo. voluit ponere exemplum aliquod de ſuis pharmacis. Sed dico quod cum medicamenta reperiantur experientia, Hipp. fuiſſet expertus iſta duo, peplium ſcilicet & veratrum, voluit potius de ipſis, quã de alijs meminiſſe, etſi plura alia ipſe nouiſſet pharmaca, quæ eãdem etiam haberent facultatem. Ad auctoritatem illam Galeni in 4. methodi. c. 6. dico quod ipſe loquitur de attenuatione corporis in homine ſano. nã inquit, ſi eſſet plenitudo in homine ſano, empiricus non ſecaret venam, quia diceret ſe poſſe plenitudinem auferre per inediam, & per pharmaci exhibitionem. & verum eſt; tamen non eſt inferendum, quod pharmacum faciat penitus idem quod venæ ſectio, & quod vtraque euacuatio educat æqualiter omnes humores. Ad illam autem Hipp. auctoritatem, quod pur-

gationum illa eſt melior, in qua apparent colores, humoreſque plures, incorrupti tamen: dico quod in illo aphoriſmo ipſe loquitur de purgatione facta à medicamẽto compoſito; non autem de facta ex pharmaco ſimplici; & vera tunc eſt ſua ſententia, quia pharmaca compoſita cum conſtent multis pharmacis ſimplicibus, neceſſe eſt vt euacuent varios diuerſoſq; humores; qui diuerſi humores ſunt in cauſa, vt in excrementis eductis appareant varij colores: & niſi apparerent, non eſſet bona purgatio. probent modo Eraſiſtratei, quod Hipp. non loquatur de purgatione facta à pharmaco compoſito. Ad Auicennam aſcribentem talem opinionem Galeno: dico quod impoſuit hoc Galeno, deceptus ex modo intellectus auctoritatis ipſius Galeni, qui loquens de eodem humore in ſpecie, dixit quod euacuatur primo pars tenuior, deinde craſſa, intelligens Galenus de eodem humore, quoniam humores omnes habent partem tenuem, & partem craſſam. & verũ certe, quod cuiuſcunque humoris in ſpecie, vt puta bilis, prius euacuatur pars tenuior, deinde craſſior. Auicenna autem intellexit de humoribus exiſtentibus in venis in ipſa maſſa, & ideo putauit ſecundum Galenum, quod exhibito quolibet pharmaco euacuaretur prius humor tenuis, deinde craſſus. Ad Auerrois autem auctoritatem: dico quod loquitur ex mente aliorum, quia loquens de euacuatione facta à natura, dicit quod natura difficile euacuat humores craſſos, facile vero mediocres: & ideo craſſi ſunt attenuandi; tenues vero incraſſandi. ſed purgatio inquit, facit opportunum. nam aliqui (dicit Auerroes) voluere non poſſe dari medicamentum purgans pituitam, quin prius educat bilem; ex quibus verbis apparet manifeſte Auerroem referre hoc ex aliorum ſententia. Vnde miror equidem de doctiſſimo Fernelio, quod citarit illam authoritatem Auerrois in fauorem opinionis Eraſiſtrati, cum manifeſtum ſit, quod ibi loquitur ex mente aliorum. Vana itaque eſt opinio dicens, quod pharmaca euacuant æqualiter omnes humores, prius tamen tenuiores, deinde mediocres, vltimo craſſiſſimos: ideo omittatur talis opinio, & inueſtigemus aliquam, quæ certum modum nobis proponat, ac doceat, quomodo medicamenta purgantia purgent, & qua facultate.

Altera itaque opinio de actione medicamentorum purgantium fuit Aſclepiadis, vt refert Galenus multis in locis, ſed præcipue in lib. de facultatibus medicamentorum purgantium, cap. 1. & 2. vbi inquit Aſclepiadem medicum voluiſſe, quod medicamentum purgans euacuet determinate humores præter naturam, vt ſi exhiberemus pharmacum educens bilem, volebat quod euacuaret bilem determinatã, ita vt ad ſenſum appareret manifeſte, quod eſſet bilis, & non alius humor. ſimiliter exhibito pharmaco purgante pituitam volebat quod educeret determinatam, & hanc pituitam, & non alios humores. idem intelligatis vos de pharmacis quæ educunt ſerum, & de ijs quæ purgant melancholiam. Verum addebat aliud Aſclepiades, quod neſcio an ita quadrabit regulæ. volebat enim, quod humores qui educerentur, vel bilioſi, vel pituioſi, vel alij, non eſſent tales in corpore, ſed alterius generis: at fierent tales, quia medicamentum purgans immutaret eos, & conuerteret in aliam naturam ſibi ſimilem, vt exhibito medicamento cholagogo, ideſt purgante bilem, dicebat Aſclepiades, quod educebat quidem bilem, ſed quod bilis illa, quando erat in corpore, non erat bilis, at humor alterius generis, & quod medicamentum immutauit ipſum in bilem. idem quoque intelligatis de medicamento purgante pituitam, quia volebat quod pituita educta per medicamẽtum euacuans pituitam, non eſſet pituita, dum eſſet in corpore, ſed quod eſſet facta pituita à pharmaco ipſo; idem de ſero & de alijs humoribus aſſerebat. vnde ex Aſclepiadis ſententia colligitur, quod purgatio erat generatio alicuius humoris, & eiuſdem etiam euacuatio, quia duo ſecundum ipſum fiebant à medicamento purgante: primo quidem generabatur humor ſibi ſimilis; deinde ille ipſe humor genitus euacuabatur, quoniam volebat, quod exhibito pharmaco purgante penetraret per corpus & hæreret humori alicui exiſtenti in venis: & illum humorem qualiſcunq; eſſet, immutaret, & conuerteret in humorem ſibi ſimilem: vt ſi medicamẽtum eſſet purgãs bilem, immutabat humorem illum in bilem, quæ bilis poſtea ſtimulans naturam, expelleretur ab ipſa extra corpus vna cum pharmaco; quæ expulſio non fiebat antea, quia humor non erat conuerſus in humorem ſimilem naturæ pharmaci. Vnde ex pharmaco ſecũdum Aſclepiadem non ſolum habebatur purgatio, ſed etiam generatio humoris, & poſt eductionem illius humoris conuerſi in aliam naturam, ſequebatur, dicebat Aſclepiades, euacuatio ſanguinis. Hæc eſt Aſclepiadis ſententia, quæ differt ab opinione Eraſiſtrati in hoc, quod Eraſiſtratus volebat purgationem eſſe euacuationem quantitatis humoris, ita quod purgatio iuuaret ſolum minuendo quantitatem, quia dicebat pharmacum educere æqualiter omnes humores, & quod medicamentum alliciebat ſolum vnam particulam humoris, quam ſubinde ſequebantur aliæ partes humorum ratione vacui, vt etiam fit in euacua-

tione

Digitized by Google

tione per ſectam venam: & ideo euacuatio per pharmacum purgans, non differebat ſecundum Eraſiſtratum ab euacuatione facta per inciſionem venæ. Sed ſm Aſclepiadem purgans medicamentum non euacuabat æqualiter omnes humores, ſed humorem tãtum determinatum genitum ab ipſo pharmaco. Hãc igitur Aſclepiadis opinionem volo, vt nunc examinemus: ſed prius remouenda eſt quædam apparens contradictio in Gal. lib. de facul. medic. cap. 2. & in 2. de elementis cap. 3. nam in libro de facultatibus purgantium medicamentorum, aſſerit Aſclepiadem voluiſſe, quod medicamentum purgans immutet humorem, cui primo inhæret, in aliam naturam, & illum deinde euacuet; poſtremo euacuetur ſanguis. in 2. autem de elementis dicit Aſclepiadem voluiſſe, quod pharmacum purgans corrumperet omnes humores. & quod purgatio ab ipſo facta iuuat non ratione qualitatis humorum, ſed ratione quantitatis, ſicut facit euacuatio per ſectionem venæ, & ita eadem eſſet euacuatio per purgans pharmacum facta cum ea, quæ fit per ſectam venam. Cum itaque Galenus in vno loco dicat Aſclepiadem voluiſſe, quod pharmacum euacuet determinatum humorem, in alio autem, quod euacuet omnes humores, quia dicit, quod euacuatio iuuat ratione quantitatis, videtur, quod ſibi maxime cõtradicat Galenus. Cæterum contradictio eſt in ſuperficie tantum, quoniam in libro illo de facul. medic. purgantium Galenus recitat puram Aſclepiadis opinionem, & talem prorſus qualem ipſe habuit. at in 2. de elementis recenſet etiam illud abſurdum, quod inſequitur ad opinionem Aſclepiadis; videlicet quod medicamentum purgans euacuaret æqualiter omnes humores, & non determinatum tantum, quia aſſumpto medicamento purgante ſecundum Aſclepiadem primo diffunditur per totum corpus, & deuenit ad maſſam ſanguineam, atque partem illam cui primo adhæſit, tranſmutat in aliam naturam, dicamus, exempli gratia, in bilem. Si igitur, inquit Galenus, tranſmutat partem illam maſſæ, cui hæret, ergo immutat omnes humores, qm̃ in maſſa ſunt humores omnes; quare medicamentum purgans euacuabit ęquabiliter omnes humores; ſiue modo educat illos tranſmutatos, in bilem tantum, ſiue in aliũ humorem, nihil refert, quia omnes humores latitabant in parte illa maſſæ, & omnes mutati ſunt in naturam bilis. vnde euacuata bile illa euacuati erunt æqualiter humores omnes: ergo medicamentum purgans non educit determinatum humorem, vt tu dicis ò Aſclepiades, ſed ęqualiter omnes. hoc eſt abſurdum, quod neceſſario ſequitur ad opinionem Aſclepiadis. Itaque dico, vt melius me intelligatis, quod Galenus in 2. de elementis ponit opinionem Aſclepiadis vna cum abſurdo, quod neceſſario inſequitur ad ipſam; in libro autem de facultate medicamentorum purgantium recenſet tantum opinionem Aſclepiadis talem penitus, qualem ipſe habuit; quæ opinio licet non probetur à Galeno, tamen habet pro ſe rationes, quibus probetur & confirmetur; & primo Aſclepiadei probant hanc opinionem exemplo huiuſmodi: Sit corpus purum, & mundum, in quo nullus ſit humor præſens, nec cauſa morbi, nec vllus humor malus: tunc exhibeatur huic corpori medicamentum purgans bilem: quæro iam, inquit Aſclepiades, vel eius ſequaces, an medicamentum ſit euacuaturum aliquid, vel nihil: profecto omnes medici reſpondent, quod educet aliquid, ſed cum labore, quoniam corpora ſana non ferunt medicamenta purgantia; tamen ſi ipſis quoque exhibeantur, euacuant; educet ergo aliquid bilis: tunc quæro de illa bile, dicit Aſclepiades, vnde proueniat, cum antea non eſſet in corpore, quia erat mundum, & ſanum, & omnes humores erant boni; ergo bilis illa genita eſt à pharmaco; alioqui educeretur id quod antea non erat in corpore. Si quis vero pro Galeno dicat, quod bilis illa aderat, ſed refracta in maſſa ſanguinea, & mixta cum alijs humoribus. Is qui ita dicit pro Galeno, non fugiet ob id argumẽtum, quoniam videmus educi puram bilem; & quamuis illa eſſet mixta, & refracta in maſſa, tamen quæro quomodo fuerit ſeparata. quare neceſſe eſt ſaltem dicere, quod pharmacum aliquo modo perfecerit bilem, & aliquid ei de ſuo addiderit, quo mediante proritet naturam, & ab ipſa mox expellatur vna cum medicamento purgante. Secundo probat Aſclepiades hanc ſuam opinionem, quoniam pharmaca purgantia patiũtur in ſuis actionibus eadem omnia, quę & alia medicamenta. dixi enim ego alias cum agerem de compoſitione medicamentorum, quod medicamenta non agunt ſtatim cum aſſumpta applicatave corpori fuerint, ſed requirunt calefactionem, attenuationem, & tranſmiſſionem per corpus, quæ tranſmiſſio fit ratione arteriarum. nam medicamentum cum eſt attenuatum, attrahitur ab arterijs, & tranſmittitur per vniuerſum corpus. hoc idem accidit in medicamentis purgantibus ſiue deuorentur, ſiue inijciantur. debent enim calefieri, attenuari, & per corpus penetrare; alioqui non agerent. quod autem penetrent, ego oſtendo exemplo admiratione ſatis digno. Cum eſſem Piſis, & profiterer in illo Gymnaſio, curabam Moniales Cœnobij Sancti Pauli ad Ortum: dicitur ad Ortum, ad differentiam alterius Cœnobij, quod ſitum eſt ad Occaſum. in eo igitur Cœnobio aderat Abbatiſſa, cui

ego cum exhiberem catapotia deuoranda, ipſa non deuorabat, ſed digitis eá comprimebat, formabatque veluti placentulas, & ex vna madefaciebat ſaliua, atque regioni ipſius ventriculi admouebat, & ſuperaddita faſcia ſtringebat, comprimebatque partem illam, & ſpatio quatuor aut quinque horarum ita quaſi copioſe ſoluebatur ſibi aluus, ac ſi pilulas illas deuoraſſet: & hoc duobus annis obſeruaui in illa Reuerenda Abbatiſſa, & videbatur mihi veluti miraculum. Vnde non eſt negandum, quod partes medicamenti attenuentur, trahanturque per totum corpus medijs arterijs, & agant. quod alio exemplo oſtendo, quia in pueris & mulieribus, quando nolunt aſſumere pharmaca, ſolemus nos Medici applicare vmbilico quædam epithemata, & inunctiones, & experimur quod ſatis copioſe aliquando purgantur, ita vt videantur deuoraſſe pharmacum, quod non eſſet, niſi medicamētum attenuaretur, & traheretur per totum corpus. Habetis quoque exempla mercurij, ideſt argenti viui, quoniam ſi inungantur argento viuo, fit euacuatio per palatū, vel per ſeceſſum, & quidem copioſa, & admodum aliquando violenta. Quare non eſt negandum, quod medicamenta permeent per corpus. Eſto igitur iam quod pharmacum exhibitum penetrauerit vſque ad partem aliquam, vbi ſint humores, qui antea non ſtimulabant, ſed accedente pharmaco bilis, verbi gratia, inibi exiſtens, incipiat ſtimulare naturam, qua ſtimulata inſurgat, & expellat ipſam bilem vna cum pharmaco, tunc ait Aſclepiades humores illi antea non ſtimulabant, ſed ſolum cœperunt ſtimulare, quando pharmacum penetrauit ad ipſos, ergo ſignum eſt, quod aliquid additur humoribus à pharmaco quo fiat vt ſtimulēt. Sed diceret aliquis, additur quidem aliquid, tamen non fit bilis à pharmaco, nec alius humor. Reſpondeo, quod nec Aſclepiades eſſet ita fatuus, vt crederet humores penitus generari ex pharmaco, ſed intelligebat quod perficerentur, & aliquid eis adderetur à pharmaco, quo ſtimularent ſubinde naturam, & ſic vna cum pharmaco expellerentur. Cum itaque humor antea non ſtimularet, ſed poſtea tantum, quando pharmacum illuc peruenit, veriſimile fit medicamenta purgantia perficere aliquo modo humores, ita vt ſtimulent, cum antea non ſtimularent, & expellantur ſimul cum medicamentis. Vnde medicamenta purgantia euacuant quidem determinatos humores, ſed aliquid ipſis addunt, & ſic vera videtur eſſe Aſclepiadis ſententia, quod humores ſi non gignantur, ſaltem accipiant aliquid à pharmaco. Sed contra hanc opinionem inſurgit Galenus, & primo ducit Aſclepiadem ad hoc abſurdum, quod eadem ſit ſua opinio cum opinione Eraſiſtrati, quod ſcilicet euacuatio per ſectionem venæ ſit vna, & eadem cum euacuatione facta per pharmacum, & ſic ſecundum opinionem etiam Aſclepiadis medicamentum purgans euacuabit æqualiter omnes humores. Quod autem ſequatur hoc inconueniens, probat Galenus rationibus, quarum prima colligitur ex loco ſupra citato in 2. de Elementis. nam (ait Galenus) volebat Aſclepiades, qood corpus noſtrum conſtaret ex elementis non inter ſe quidem mixtis, ſed ſimul tantum iunctis, non compactis: volebat quoque, quod minimæ partes elemētorum concurrerent, ita quod facerent meatus, & tumores: quæ ſententia diſtat partim ab opinione Epicuri. Vnde Aſclepiades volebat, quod corpus noſtrum non poſſet laborare ob malam aliquam qualitatem, vel frigidam, vel calidam, vel humidam, vel huiuſmodi aliam, ſed tantum aut propter nimiam apertionem meatuum, aut propter nimiam eorundem conſtructionem. quare omnes morbi ſecundum ipſum erant vel in plenitudine, vel in defectu, & ſic ſola quantitas iuxta ipſius ſententiam erat cauſa morborum, qualitas autem minime. Hæc fuit opinio Aſclepiadis, vt poteritis colligere ex Galeno in ſecundo de Elementis capitulo tertio, & in libro de differentijs morborum capitulo ſecundo, & quarto, in primo commentario in tertium Epidemiorum commento textus quarti. In his omnibus locis habetis hanc fuiſſe ſententiam Aſclepiadis. Hoc ſtante dicit Galenus, ò Aſclepiades: Euacuatio per pharmacum ſecundum tuam ſententiam purgat ſanguinem: quæro abs te, an purget ſanguinem ab humore malo ratione qualitatis, vel ratione quantitatis: ratione qualitatis non, quia tu non concedis dari morbos, in qualitate: ergo quantitate ſua offendente, quoniam ſanguis ille vel nimium aperit, vel nimium claudit meatus: ſi hoc ita eſt, ſequitur quod euacuatio per pharmacum erit vna & eadem cum euacuatione facta per ſectionem venæ. nam & venæ ſectio euacuat ſanguinem peccantem, & offendentem quantitate ſua: licet poſſit etiam per accidens venæ ſectio iuuare ratione qualitatis, vt ſi accidat quod ſanguis peccet etiam in qualitate: per ſe tamen venæ ſectio iuuat euacuando quantitatem. ita & euacuatio per pharmacum per te, ò Aſclepiades, euacuat humores peccantes quantitate ſua; ergo euacuatio per ſectam venam, & euacuatio per pharmacum ſunt vna, atque eadem. hæc eſt prima Galeni ratio. Altera colligitur ex ſuis obſcuris verbis, in libro de medicamentis purgantibus, capitulo primo, & eſt talis. Si purgatio eſt immutatio humoris illius, cui primo pharmacum adhæret, quæro ego an fiat immutatio

omnium

Digitized by Google

omnium humorum, an determinati humoris tantum, reſpondet Aſclepiades, quòd eſt immutatio illius cuiuſque humoris, cui primo pharmacum inhæſerit: iam exhibeamus pharmacum robuſtiſſimum, quod habeat vires admodum perdurantes, & hęreat toti maſſæ ſanguinis, vel dimidiæ tantum parti ipſius: tunc ſequetur, quod pharmacum immutabit æqualiter omnes humores, quia omnes ſunt in maſſa, & per conſequens euacuabit æqualiter humores omnes, ſicut facit & ſectio venæ. ergo ſunt vna, atque eadem euacuatio. Hoc eſt abſurdum, ſequens neceſſario ad opinionem Aſclepiadis, quod non videtur Aſclepiadi. Si ergo opinio Aſclepiadis eſt eadem cum opinione Eraſiſtrati, reuocetis iam ad memoriam rationes, & auctoritates ſupra adductas contra Eraſiſtratum, & eiſdem vtamini ad reprobandam Aſclepiadis opinionem. Ad illam autem ſuam primam rationem, de corpore ſano, & mundo ab omnibus malis humoribus, cui tamen ſi exhibeatur pharmacum purgans bilem, euacuabitur bilis, & ſic de reliquis pharmacis reſpectu humorum, quos apta ſunt educere: Dico quòd talis ratio ſupponit vnum, quod fortaſſe non eſt verum. neque enim credo reperiri tale corpus ſanum, atque ita mundum, vt nullus in ipſo humor peccet, quia & ratione conſtitutionis temporis, & ratione victus, neceſſe eſt vt ſemper humor aliquis in corpore peccet, vt æſtate bilis, hyeme pituita, vere ſanguis, autumno atra bilis. ſimiliter ratio victus eſt in cauſa, vt neceſſario aliquis humor excedat. Sed ponamus etiam tale corpus ſanum, & mundum penitus dari, tamen dico, quod ſi huiuſmodi corpori exhibeatur pharmacum purgans, vel non euacuabit, vel faciet ſuperpurgationem. ſi enim ſit debile, non euacuabit: ſi vero robuſtum, corrumpet maſſam, & ſtimulabit, ita quod fiet ſuperpurgatio, & ſic primo euacuabitur bilis, deinde pituita, poſtea alij humores, ita quod fiet mala purgatio: non autem euacuabitur hic, vel ille humor tantum, ſed robuſto exiſtente pharmaco aperiet venas, corrumpetque maſſam, & ſtimulabit adeo, quod fiet ſuperpurgatio. Aut pharmacum erit purgans ſanguinem, quod ignotum eſt an reperiatur. Et quamuis Galenus videatur fugere, & dicere quod ipſe nouit tale pharmacum, ſed noluit ipſum explicare, & patefacere, tamen ego credo, quod nec ipſe nouerit tale medicamentum euacuans ſanguinem.

Ad alteram rationem, quod medicamenta purgantia calefiunt, attenuantur, & diſcurruut per totum corpus, faciuntque vt humores, qui antea non ſtimulabant, proritent, & ſic expellantur, ex quo videtur poſſe iuſte colligi, quod medicamenta purgantia addant aliquid humoribus: Dico quod hoc eſt figmētum, concedo tamen ego, quod humor exiens, qui prius erat bilis, ſi bilis ſit ea quæ educuntur, non ſtimulabat, nunc vero ſtimulet, atque ob id expellatur. nam, vt infra dicam fuſius, ego ſum huius opinionis, quod humor qui egreditur, euacuetur duabus ex cauſis. vna eſt facultas medicamenti, quæ penetrat, & attrahit humores; altera eſt expulſio facta à partibus, quia partes cum ſtimulantur, expellunt. non ſtimulabātur autem, antequam exhibitum fuiſſet pharmacum, quia humor erat commixtus cum alijs, & veluti refractus: cum primum autem ſeparatur ab alijs, ſtatim incipit ſtimulare & expellitur; quæ ſeparatio incipit fieri aduentāte pharmaco purgante, quoniam pharmacum habet veluti facultatem coaguli, aut aceti, ſeparandi lac à ſero; qua facultate fit, vt humor ſeparetur ab alijs, & diſiungatur à maſſa, & ſtatim cum humor ille eſt ſeiunctus, & inhæſerit parti alicui, natura ſtimulata tentat expulſionem ipſius. Dico igitur quod medicamentum purgans non efficit, aut perfectam, aut imperfectam generationem humorum, nec addit eis ſtimulum; ſed ſeparat ſolum hunc, aut illum humorem à maſſa; quo ſeparato hæret partibus illaſque ſtimulat, & ideo expellitur. quare falſa eſt opinio Aſclepiadis, ꝙ etiam hoc exemplo oſtendo. Habeo verbi cauſa præ manibus hydropicum hominē, quē volo curare; quid agendū? ex ſentētia Aſclepiadis exhibebo medicamentū purgans, ſit verbi gratia rhabarbarū, aut ſcamoniū. pharmacum exhibitum quid faciet ex Aſclepiadis ſententia? mutabit primo aquā facientem hydropē in bilem; & bilis deinde vna cum pharmaco euacuabitur; & ſanus erit factus homo. bonum profecto ſi hoc fieret; at non fit. neq; enim exhibito rhabarbaro, vel ſcamonio euacuatur aqua; ſed ſi exhibuerimus coccognidium, vel elaterium, vel aliud ſimile, tunc certe videbimus euacuari aquam eo colore, & ſubſtantia præditam, qua eſt illa quæ egreditur quando curatur hydrops per ſectionem, nam eſt penitus aquæ illi ſimilis tum in colore, tum in ſubſtantia. Quare dicendum eſt opinionem Aſclepiadis eſſe omnino falſam, & propterea omittamus ipſam, & veniamus ad aliam. Tertia itaque opinio de modo, quo medicamenta purgantia euacuent, fuit Ariſtotelis; quam colligere poteritis in prima ſectione problematū, problemate 40. 41. 42. & 47. quibus in locis videtur Philoſophus ſentire, quod euacuatio facta à medicamento purgante, quod medicamentum ipſe ſua lingua vocat ſemper φάρμακον, fiat hoc modo. primo vult pharmacum (ita enim & nos imitantes ipſum appellabimus medicamentum purgans)

habere

habere talem naturam, vt non poſſit à calore noſtri corporis concoqui, & vinci: poſſit tamen attenuari in multas partes, eliquari, ac fundi per vniuerſum corpus. vult enim, vt pharmacum, cum eſt aſſumptum, attenuetur a calore inſito, & eliquetur, atque eliquatum fundatur per corpus totum, & fuſum cum eſt per corpus, eliquet quicquid excrementitij inuenit, atque omnes humores præter naturam exiſtentes in venis, & illa excrementa, ſeu humores illos ſubinde perturbet, agitetque; qua agitatione facta, pharmacum retrocedat per eaſdem vias, per quas penetrauit; & retrocedendo trahat ſecum omnia excrementa; ſeu excrementitios humores, quos eliquauit, agitauitque, trahat, inquam, & extra corpus, & ſic relinquat ſanguinem mundum ac purgatum ab excrementis omnibus, quare ex Philoſophi ſententia, pharmacum primo aſſumitur, & cum non poſſit à calore corporis vinci, calefit, attenuatur, eliquatur, deinde diffunditur per corpus, & omnes humores præter naturam, quos reperit, colliquat, agitat, & perturbat, atque retrocedens per eaſdem vias, trahit ſecum excrementitios, ac fuſos illos humores extra corpus. ſicut enim inquit Ariſtoteles, ex agitatione ab extrinſeco, vt ex motu corporeo, euacuantur excrementa per cutim, quæ abeunt in ſudorem: & ita quoque ex agitatione facta à pharmaco in excrementa exiſtentia in venis viſcerum, euacuantur excrementa illa, & mundatur ſanguis ab omnibus malis humoribus. Hæc eſt Ariſtotelis ſententia; ex qua colligatis primo de natura pharmaci eſſe, vt non poſſit ſuperari à calore naturali; quod fit vel propter nimiam ipſius pharmaci caliditatem, vel propter nimiam eiuſdem frigiditatem, ait Philoſophus. ſecundo colligatis, qđ quamuis pharmaca non vincantur à calore inſito, tamen debent attenuari in aliquas partes minimas, & eliquari, vt poſſint diffundi per corpus. Tertio colligatis, quod pharmacum habet hanc vim ſibi inſitam ac propriam, vt eliquet omne illud excrementum, vel humorem, qui non conſentit cum natura ſanguinis, & illum eliquatum turbet, agitet, & trahat extra corpus. hæc tria debent habere medicamenta purgantia ex Ariſtotelis ſententia: quā ſententiam ipſe probat in locis citatis, ſed obſcure. Ego tamen collegi rationes, & illas reddam vobis faciliмas. prima igitur eſt. Vis videre quod talis ſit natura pharmaci, & qđ mea opinio ſit vera, dicit Ariſtoteles: ego oſtendam. Plura ſunt, ait, quæ ſuapte natura poſſunt concoqui, & ſuperari à calore naturali, atque conuerti in alimentum, vt oleum, mel, lac, & muſtum, quæ omnia ſi aſſumantur in moderata quantitate, concoquuntur, & nutriunt: ſed hæc eadem ſi reddantur incoctilia, & inſuperabilia à calore naturali, tunc non amplius nutriūt, ſed purgant. ſi igitur ea quæ ſua natura apta ſunt ad concoctionem, & ad nutritionem, quando non poſſunt concoqui, purgant, ſequitur, & indicatur, quod medicamentum purgans debet in ſua natura habere hoc, vt à calore non poſſit ſuperari, ac concoqui; alioqui verteretur in alimentum, & non purgaret. Sed diceret aliquis, quo modo ò Philoſophe lac, mel, oleum, & muſtum, cum apta ſua natura ſint ad concoctionem, & nutriendū, fiunt inepta, vt ſint incoctibilia, & purgent? Reſpondet, quod hoc fit ſi exhibeantur nimia in quātitate, quoniam nimia quantitas eſt illa, quæ non poteſt concoqui, & vinci, & ideo feruent, & purgant. Cum itaque hæc quæ ſua natura ſunt concoctibilia, ſi reddantur incoctilia, nō nutriant, ſed purgent: ſequitur quod & pharmaca habebunt hoc, quod non poſſint concoqui, & ſuperari a calore atque ob id purgent. Secundo ait Ariſtoteles; ſi quod eſt quod ſit crudum, & ineptum ad concoctionem, atq; aſſumptum in corpus agitet, illud profecto eſt quod amarum habet ſaporem, & illud quod fœtet, vt patet, quia cum aliquod amarum eſt aſſumptum in os, & hæſerit ſenſui, fit ſtatim agitatio, & horror: ſimiliter accepta in ore aliqua re fœtente fit commotio, & vomitus, vel ſternutatio. ſed medicamenta purgantia ſunt vt plurimum vel amara, vel fœtentia: ergo pharmaca habent in ſua natura, vt ſint incoctibilia & habeant vim agitandi, & colliquandi omne excrementum quod inueniunt: quam agitationem & colliquationem ſequitur euacuatio illius quod eliquatum eſt. Tertio argumentatur Ariſtoteles, ſi iſta medicamenta purgantia exhibeantur pauca in quantitate, euacuant: ſi vero exhibeantur nimia in quantitate, interficiūt, vt radix hellebori multa in quātitate enecat: & tunc quæro (ait Philoſophus) cur iſta medicamenta in quantitate accepta interficiant. profecto non fit niſi quia ſua cruditate, quæ naſcitur ex nimia caliditate, vel ex nimia frigiditate, ſuperant calorem naturalem, & agitant ita vt interimant ob nimiam euacuationem, vel ob ſuffocationem, vel ob reſolutionem nimiam. Si autem purgantia hæc medicamenta exhibeantur pauca in quantitate, purgant quidem; ſed non interficiunt: ergo cruditas agitando humores illos præter naturam, qui iam ſunt eliquati, eſt in cauſa euacuationis. His rationibus collectis ex locis dictis probare poteritis veram eſſe ſententiam Ariſtotelis, quod medicamentum purgans eſt crudum. & quod ſuperat calorem naturalem, & colliquat excrementa, & humores non naturales, quos ſua cruditate agitat, & educit extra corpus, ex qua ſententia colligatis primo Ariſtotelem conſentire cum optimis

Medicis,

Medicis,purgationem eſſe euacuationem illius,qui impurum reddit ſanguinem;quo euacuato relinquitur ſanguis purus,& viſcera munda. Secundo colligatis,quod purgans pharmacum non facit humores,nec eorum naturam commutat,ſed tamē attenuat,colliquat, & quaſi aptos reddit ad euacuationem. In qua re Ariſtoteles diſſentit ab Eraſiſtrato & ab Aſclepiade:quoniam Ariſtoteles,vt dixi,vult vt pharmacum eliquet excremētitios humores,eoſque agitet,& agitando educat extra corpus:& in hoc recte ſentit Philoſophus, ſicuti etiam quando dicit, quod purgans pharmacum eſt incoctile, quoniam boni medici tenent, quod pharmacum non concoquatur à calore naturali, quia ſi concoqueretur, non purgaret,ſed vel abiret in alimentum, vel tranſmutaretur in illum humorem, quem educere debebat: idipſum voluit etiam Ariſt. & quidem recte,ſicuti etiam bene ſentit in hoc, quod dicit medicamenta purgantia non ſuperari à naturali calore,aliquid tamen ab ipſo pati,quia attenuantur in aliquas partes tenues, eliquantur, & funduntur per corpus. in hoc quoque bene ſentit Philoſophus(vt dixi)quoniam niſi pharmaca paterētur ea omnia quæ dixi,à calore, non fieret certe purgatio,vt ex eo patet, quia habemus multa medicamenta purgantia,quæ tamen exhibita non purgant, quia non poſſunt à calore attenuari, eliquari, ac per corpus fundi,euiuſmodi ſunt metalla,vitrum,& id genus:quo fit manifeſtum,quod quamuis medicamenta purgantia non debeant ſuperari à calore naturali: ſed ſuperare ipſum:tamen non debent penitus ipſum calorem vincere,ita vt ipſa nihil à calore patiantur, ſed debent attenuari, eliquari, ac per corpus fundi:alioqui non purgarent, & præcipue illa quæ à medicis exhibentur pro euacuanda materia exiſtente in neruis, nunquam profecto talis materia euacuaretur,niſi pharmaca paterentur aliquid à calore. Quare optime hucuſque dixit Ariſt. ſed in alijs poſtea mea ſententia, hallucinatur, quod pace tanti philoſophi dictum ſit: & primo decipitur in hoc, quia vult quod pharmacum exagitet humores excrementitios, & quod inde fiat euacuatio. Ego autem dico,quod non ſufficit agitatio ad hoc vt humores euacuētur, quia humores cum ſunt agitati, inclinant ęqualiter ad omnes partes, ſicut facit materia quando eſt furioſa, & non magis fluunt ad caput, vel ad aliam partem,quam ad artus;ſed fluunt vel ad partem debiliorem,vel ad attrahentem. vnde non video, quo modo pharmacum ſua agitatione faciat, vt humores petant magis inteſtina, quam alias partes. Sed diceret aliquis pro Ariſtotele: humores eliquati, & agitati petunt primo ambitum totius corporis:ſed quia per cutem non poſſunt egredi, ideo retrocedunt per eaſdem vias, & ſic petunt inteſtina. Dico quod quamuis hoc poſſet dici de ijs medicamentis purgantibus, quæ aſſumuntur per os: tamen non poteſt dici de illis quæ admota vmbilico purgant per inteſtina. ſimiliter ſi quis inungat ſibi articulos hydrargyro,non purgatur per artus, ſed per os, vel per inteſtina. ex ſuffitu quoque (vt dicam propediem in tractatu de morbo Gallico) recepto in palatum non fit euacuatio, niſi rato, per palatum, ſed per inteſtina;& ideo licet illud poſſet dici de pharmacis aſſumptis,& purgantibus per os:tamen non poteſt affirmari de alijs. Secundo decipitur Ariſtoteles,quia vult quod pharmacum educat omnes humores excrementitios indifferenter,& non hunc vel illum, vt ſi caſu abundet in corpore pituita,bilis,& melancholia, & exhibeatur pharmacum, tunc pharmacum reperiens omnes iſtos humores,eliquabit ipſos,agitabit,& educet. quo fit, vt ſententia Ariſtotelis ſit fere eadem cum opinione Eraſiſtrati; differt tamen penes hoc, quod Eraſiſtratus volebat pharmacum euacuare æqualiter omnes humores tam malos, quam bonos:Ariſtoteles autem vult, quod euacuet excrementitios tantum: attamen nos videmus,quod à medicamento purgante non educuntur omnes humores excrementitij indifferenter, ſed determinati; quoniam videmus ſcamonium euacuare bilem, helleborum atram bilem, & agaricum pituitam. Quare dicendum eſt,quod pharmacum expurgat quidem ſanguinem à malis humoribus non tamen ab omnibus indifferenter, ſed hoc pharmacum expurgat ſanguinem ab illo humore excrementitio, illud ab illo alio, & vnumquodque à determinato;vt rhabarbarum à bile,agaricum à pituita, & ſic de reliquis pharmacis. Iam ſatis faciendum eſt rationibus Ariſtotelis,quæ habent quidem aliquid roboris, non ſunt tamen inſolubiles. Ad primam igitur,quæ erat talis, illa quæ ſua natura ſunt coctilia, & apta ad nutriendum, ſi reddantur incoctibilia, quod fit exhibita multa ipſorum quantitate,purgant:ergo pharmaca non ſuperantur à calore, ſed ſuperant, & ſuperando agitandoque euacuant: probabat autem aſſumptum exemplo mellis, olei, lactis, & muſti. Dico quod euacuatio facta à melle,lacte,oleo,& muſto,non eſt integra euacuatio, ſed potius ablutio quædam,ſeu deterſio,mundificatiove viſcerum. muſtum enim,lac,oleum,& mel,ſunt de genere eorum quæ leuiter euacuant, & potius abluunt deterguntque viſcera, & primas venas,quam purgent. Vnde ſi exhibeantur pauca in quantitate,ſuperantur à calore, & vertuntur in nutrimentum, quia ſunt ſuccus amicus naturæ: ſi vero exhibeantur

multa

euacuatur pituita,exhibito purgante melancholiam,euacuatur melancholia:exhibito purgante ſerum,educitur ſerum: & ſecta vena euacuatur ſanguis, vnde ſequitur, quod ſi medicamentum purgans gigneret hunc vel illum humorē, vel eliquaret hos aut illos humores,tunc vera non eſſet Hipp.ſententia,quod corpus humanum habeat ſemper hos humores. Neceſſe igitur eſt dicere Hippocratem voluiſſe, quod pharmacum euacuet determinatos humores;non autem,quod illos generet,vel alteret;alioqui corpus non conſtaret ex ipſis. Addatis quod ſi caſu ex nimia quantitate pharmaci fiat ſuperpurgatio, non fit ex natura medicamenti purgantis, ſed primus ille humor, qui euacuatur,mouetur ab illa natura,quam infra dicam,mox alij ſubſequuntur humores,vel propter vehementiam medicamenti,vel propter partium imbecillitatem,ac relaxationem. Quod autem Hipp.ſententia,quod pharmaca euacuent determinatos humores, ſit vera; ipſemet probat hoc exemplo.Semina varia mandantur terræ,in qua terra diuerſi ſunt ſucci,alij dulces,alij amari,alij vno,alij alio ſapore præditi; attamen vnumquodque ſemen attrahit ſuccum illum,qui ſibi familiaris eſt,& amicus.ita quoq;(inquit Hipp.)medicamenta purgantia attrahunt,& euacuant determinatos humores.Sed omittamus leuem hanc rationem,& veniamus ad illam quæ rationes omnes probat ac confirmat, & eſt experientia ipſa. Nos videmus, & experimur, quod ſi cui exhibeatur pharmacum purgans bilem, vt puta ſcamonium euacuatur ſola bilis, ſi præcipue ſcamonium exhibeatur infuſum: ſi vero exhibeatur agaricum, educitur pituita:ſi helleborum,atra bilis:& ſi exhibeatur pharmacum purgans ſanguinem,euacuatur ſanguis,ait Galenus. Sed nunquid detur pharmacum euacuans ſanguinem? eſt certe conſideratione dignum:non loquar iam de omni medicamento euacuante ſanguinem. nam exhibito aliquo, quod habeat in ſe canthatides, exulcerantur vaſa vrinaria, & fit mictus ſanguinis,vt ego ſæpe vidi.ſimiliter ſi longo tempore exhibeatur aloe, vel extrinſecus applicetur ano centaurium minus,ſolet egredi ſanguis per hæmorrhoides; ſicut etiam exhibita rubia tinctorū,vel alio prouocante menſes, fit menſtrui ſanguinis euacuatio in mulieribus; verum de medicamentis,quæ huiuſmodi ſanguinis euacuationem efficiunt, ego non loquor, ſed de medicamento exhibito per os,quod ſua natura euacuet ſanguinem, de hoc inquam pharmaco loquor, & quæro vtrum detur, cum præſertim ſciam quod huiuſmodi pharmacum non fuit cognitum ab Hipp.nec ab alijs antiquis ſui temporis. & quod hoc ſit verum,patet ex argumento Hipp.nam ipſe dicebat: corpus humanum conſtat quatuor humoribus quod probabat, quia exhibitis medicamentis purgantibus bilem, educebatur bilis:exhibito purgante pituitam,euacuatur pituita:& exhibito purgante melancholiam,euacuatur melancholia:& ſecta vena, inquit, euacuatur ſanguis: cur non dixit & exhibito purgante ſanguinem euacuatur ſanguis? Profecto non ob aliud, quam quia non nouit pharmacum, quod ſua natura euacuaret ſanguinem. Vnde dico, quod nec Hippo.nec alij antiqui cognouerunt tale pharmacum: & ſolus Galenus in lib. de purgantibus meditibus medicamentis dicit,quod reperitur & narrat quandam hiſtoriam,dicens, quod cum eſſet apud Thraces Bithynos, eſſetq; puer, quidam inietat in Vrbem,& emerat porcinum iecur,cumque in ſuburbium rediret, in itinere ſtimulatus à ventre coactus eſt feces excernere: & interim poſuit hepar illud in ſolo ſupra herbas. exonerato ventre redijt homo ille ad illum locum, vbi collocauerat hepar, & reperit ſanguinem ex ipſo egredientem. vnde edoctus vir ille iudicauit herbam illam ſua facultate attrahere ſanguinem,& ſic cœpit ipſa vti,& multos interficere.quod cum reſciuiſſet magiſtratus,illum apprehendi iuſſit;& adactis tormentis, dixit ſe nulli adhuc herbam illam communicaſſe, narrauitque quomodo caſu eam ipſe nouiſſet & repeririſſet:cumque ad mortem damnatus eſſet,duceretur que extra Vrbem,ne caſu herbam illam alicubi,ſi eā inſpexiſſet alicubi, detegeret & reuelaret;duxere ipſum tectis oculis.ſic perijt vſus illius herbæ, ait Galenus. ego vero dico, quod perijt etiam herba ipſa,et credo etiam Galenum non nouiſſe ipſam,nec hominem illum,de quo narrat illam hiſtoriam. primum quia dicit, quod ipſe tunc erat puer: ſcitis autem puerorum teſtimonia nihil valere.ſecundo quod velit in iecore mortuo reperiri tantum ſanguinis, & illum attrahi à medicamento admoto, abſque quo medicamentum vllam acquiſiuerit præparationem. equidem non video quo modo hoc poſſit fieri. nam omnia medicamenta purgantia requirunt aliquam præparationem à calore naturali, quam præparationem non poterat herba illa accipere ab illo hepate, quoniam mortuum erat. vnde ſi ſupra iecur mortuum ponatis ſcamonium,nunquam attrahetur bilis, quia purgantia medicamenta debent calefieri, & attenuari à calore: aliter non purgarent. Addatis, quod videtur impoſſibile, vt in vno medicamento adſit tanta ſimilitudo, vt attrahat ſanguinem; & quod poſtea medicamentum illud ſit ita crudum, vt non poſſit alterari. ſi ergo herba illa trahebat ſanguinem, hoc faciebat ratione ſimilitudinis, quam habebat cum

ſanguine: ergo natura illius herbæ erat benigniſſima. ſi benigniſſima: igitur in ipſa non erat tanta cruditas, vt non poſſet alterari. & hoc volui dixiſſe, vt reſponderem etiam tacitæ obiectioni, quam quis potuiſſet facere dicendo, quod ideo non præparatur herba illa, quia erat valde cruda: vel quod in ipſa non requirebatur præparatio à calore, quia erat benigniſſima, vt conſtare poterat ex ſimilitudine quam habebat cum ſanguine. Itaque iudico non dari pharmacum purgans ſanguinem, ſicuti experientia etiam ipſa indicat, quia reperimus ſolum purgantia bilem, pituitam, atram bilem & ſerum: & ſi quando egreditur ſanguis, id non fit à propria facultate trahente ſanguinem, ſed ratione ſuperpurgationis, vel maximæ debilitatis partium. Colligatis igitur (vt redeam ad rem) ex Hipp. ſententia, pharmacum euacuare determinatos ac certos humores, ſiue naturales, ſiue non naturales extiterint, qui humores ſunt vel bilis, vel pituita, vel melancholia, vel ſerum. Iam videamus ſecundum ipſius ſenis ſententiam, quo modo, & qua vi medicamentum, quod vocatur purgans, educat extra corpus hūc vel illum deſtinatum ac peculiarem humorem. Inquit igitur Hippo. quod tractu purgans pharmacum id facit, & poſtquam attraxit humorem illum, expellit ipſum extra corpus: igitur pharmacum in euacuando determinatū humorem, vtitur hac alteratione, ſeu ſpecie motus, quæ attractio vocatur. cum autem attractio non vnica ſit, oportet vt videamus quænam attractio hæc ſit; qua mediante medicamentum purgans euacuat determinatum humorem. Attractio igitur eſt duplex, vt habemus ex Ariſtotele 7. phyſicorum, tex. 10. vna eſt, quæ vera attractio dicitur, in qua & trahens & tractum mouetur, & hæc eſt vna conditio quæ requiritur in hac vera attractione, vt ſcilicet tam attrahens, quam id quod trahitur, moueatur. altera conditio eſt, quod attrahens & attractum debēt eſſe ſimul iuncta. tertia eſt, quod attrahens debet velocius moueri quam attractum. quarta eſt, quod attrahens debet trahere ad locum in quo antea non erat, non autem ad locum in quo nunc eſt. hæ ſunt conditiones quæ requiruntur in vera attractione. Altera autem eſt attractio non vera, quæ æquiuocatur ab Auerroe in illius contextus diuina digreſſione, quæ diuina certe eſt. Et licet in contextus Ariſtotelis tranſlatione illa quam habebat Auerrois, non fiat mentio de hac attractione: tamen in Græco codice Ariſtoteles meminit de ipſa, exemplo illius attractionis quæ cadit inter lignum & ignem: & in hac æquiuoca attractione trahens, & id quod trahitur, non ſunt ſimul iuncta, nec attrahens mouetur, ſed mouetur attractum tantum: nec trahens trahit ad locum in quo prius erat, ſed ad illum in quo eſt: & ita hæc attractio differt à vera attractione. Cum itaque duplex ſit attractio, vera ſc. & æquiuoca, quanam iſtarum vtitur pharmacum dum certum ac deſtinatum humorem attrahit? Aliqui reſpondent quod vtitur vera attractione, & hoc quaſi conſequitur ad ſententiam Ariſtotelis, qui vult, vt audiuiſtis, vt pharmacum aſſumptum eliquetur, ac diffundatur per corpus, & agitet humores; per quam agitationem dixi nos poſſe intelligere attractionem ſicuti debemus, volentes accipere & exponere dicta Ariſtotelis in bono ſenſu: vnde ſecūdum ipſum dicemus pharmacum diffuſum per corpus agitare humores, id eſt, attrahere vera & propria attractione, & ſic euacuare. hoc modo exponunt medici aliqui, ex quorum ſententia pharmacum vtetur vera attractione, qua mediante aſſerunt pharmacum euacuare humores ex omnibus partibus, atque etiam ex neruis. ſunt enim aliqua pharmaca, quę euacuant neruos, & modus euacuationis ſecundum iſtos eſt, quod pharmacum acceptum eliquatur, diffunditurque per corpus, & in ea diffuſione humor attrahitur à pharmaco, & cum ipſo iungitur, atque ita iunctum attrahit ipſum. vnde apparet pharmacum ſecundum iſtos vti vera attractione: quoniam attractum eſt iunctum cum attrahente, & adſunt reliquæ conditiones requiſitæ ad veram attractionem. Sed Serapio vir magnæ authoritatis impugnat hanc opinionem in 7. ſuo lib. breuiarij c. 10. vbi agit de antidotis, & inquit falſum eſſe quod medicamentum diffundatur per corpus, & adhæreat humoribus, deinde ipſos attrahat vera attractione. nam ſi hoc eſſet (inquit Serapio) ſequeretur ꝙ non fieret euacuatio. nam eſto, quod exhibeatur medicamentū purgãs, diffundaturq; per corpus, & penetrando perueniat ad humores, & cū humoribus complicetur, copuleturve: ſi cõplicatur cum humoribus, ait Seraplo, ergo non euacuabit ipſos. Sed dicet aliquis; dico quod quamuis pharmacum ſit complicatum cum humoribus, tamen fiet euacuatio, quia pharmacum ſtimulabit, & expelletur à natura ſtimulata: pharmacum autem expulſum attrahet ſecum humores, & ſic fiet euacuatio. Ad hoc reſpõdet Serapio, hoc non ſequi, quia non poteſt reddi ratio cur pharmacum dum diffundebatur per corpus, & nondum erat complicatum cum humore, non ſtimularet; poſtea vero quam eſt complicatum, ſtimulet; immo videtur veriſimilius, quod debuiſſet ſtimulare dum erat circa medias partes venarum. cum itaque non afferant rationem diuerſitatis, cur potius pharmacum ſtimulet quando eſt complicatum cum humore, quam quando diffundebatur per

tur per corpus, ſequitur illud non poſſe affirmari. Secundo arguit Serapio: Si iſtorum opinio eſſet vera, ſequeretur alterum duorum, vel quod nullum medicamentum euacuaret per vomitum, vel quod Natura maxime aberraret in iis pharmacis, quæ per vomitum euacuant. probatur: aſſumatur helleborus albus, qui ex ſententia Ariſtotelis & omnium purgat per vomitum: diffundatur per corpus, & copuletur cum humoribus exſiſtẽtibus circa pedes, tunc ſtatim per vos natura ſtimulata expellet pharmacum & ſecum trahetur humor: expellet, inquam, vel ad inteſtina, quæ ſunt locus communis, & aptior reliquis, vel ad ventriculum per vomitum. ſi ad inteſtina, vt ſemper ſolet; niſi impediatur, quoniam eſt communis & aptior locus ad excernenda excrementa, ſequetur quod non dabitur medicamentum purgans per vomitum. ſi vero dicas quod expellit non ad inteſtina, ſed ad ventriculum, vt excernat excrementa per vomitum: tunc ſequetur, quod natura valde aberraret, quoniam relinqueret locum communem & magis opportunum. vtrumque autem eſt abſurdum: ergo non eſt dicendum quod pharmacum attrahat vera attractione humorem, quo cum eſt copulatum. Et quamuis ego ſim eius ſententiæ, quod pharmacum non attrahat vera attractione, tamen in hoc non ſum cum Serapione, vt credam pharmacum nullo modo diffundi per corpus, immo dicebam quod Ariſtotelis ſententia in hoc mihi placebat, & vera erat, quatenus volebat pharmacum diffundi per corpus: non credo tamen quod totum pharmacum diffundatur, ſed partes ipſius tenuiores, à quibus fiat humorum attractio: & à partibus poſtea craſſioribus quæ remanſere in inteſtinis, vel in ventriculo, attractio continuetur. attractio, inquam, æquiuoca, in qua id quod trahitur, non moueatur ab attrahente, ſed à ſe ipſo, ideſt à principio inſito. mouet autem ſeipſum ad id quod trahit, vel vt perfectiorem naturam acquirat, vel eam quam habet, conſeruet, vt optime dicit Auer. & vt in hac attractione æquiuoca vtimur pharmaco in euacuando certum ac deſtinatum humorem, quia humor mouet ſe ipſum à principio interno ad pharmacum, vel vt ſuam naturam magis perficiat; vel vt eam quam habet, conſeruet. Ceterum notate, quod de cauſa huius æquiuocæ attractionis, variæ ſunt opiniones, & vna fuit Diogenis Apolloniatæ, qui dixit attractionem hanc fieri ratione humiditatis cuiuſdam tranſmiſſæ à pharmaco ad partem in qua ſunt humores, quæ humiditas inhibita ea in parte eſſet in cauſa, vt humores attraherentur à pharmaco: vt exempli gratia, accepto rhabarbaro in ventriculum, volebat vt ſi deberent euacuari humores exſiſtentes in cerebro, tranſmitterentur à rhabarbaro humiditates quædam ad caput, quæ abſorberentur à membranis cerebri, & ſic attraherent humores. Democritus autem dixit attractionem hanc fieri ratione ſimilitudinis exſiſtentis inter attrahens & attractum, ratione meatuum & atomorum. At Empedocles voluit cauſam huius attractionis eſſe defluxus quoſdam, quos ἀπορροίας ipſe vocat: volebat enim defluxus quoſdam excitari de vno corpore ad aliud, vt de trahente ad id quod trahitur, & è conuerſo: quorum defluxuum merito præſente meatuum vtriuſque corporis æqualitate fieret attractio. Sed quamuis dentur aliqui defluxus, tamen nec ipſi, nec meatuum æqualitas eſt in cauſa attractionis. Alia fuit opinio, quod cauſa huius attractionis eſſet calor, vt electrum fricatum attrahit paleas ob calorem; & cucurbitula ſanguinem; ita de aliis dicebant, quod attractio fieret propter calorem. Alij dixere cauſam attractionis eſſe vacuum, vt fit quando per fiſtulam attrahimus in os liquorem aliquem. Alij quoque dixerunt attractionem fieri ratione amati & deſiderati. nam ſicut in animalibus datur appetitus voluntarius, ita in plantis datur appetitus quidam naturalis, qui improprie appetitus vocatur, ſed eſt potius familiaritas quædam ad hoc, vel illud. Cum tot itaque aſſignentur cauſæ attractionis æquiuocæ, videndum eſt, quamnam iſtarum intelligat Hippoc. & ponat in attractione facta à pharmaco. Si vultis autem videre varias opiniones de cauſa attractionis, legatis Alexandrum Aphrodiſeum in ſecundo lib. queſtionum naturalium quæſtione 23. Nos redeamus ad Hipp. qui inquit, pharmacum purgans attrahit humorem, qui ſibi maxime ſecundum naturam eſt. Videamus quid ſenex velit per hæc verba. Galenus itaque videtur exponere ipſa in quinto de facultatibus ſimplicium medicamentorum cap. 16. & 17. & in 3. de facul. ſimplicium medic. cap. 24. & 25. vbi inquit, quod cauſa attractionis nihil aliud eſt, quam οἰκειότης, hoc eſt, familiaritas quædam, quæ eſt inter pharmacum & humorem. quę familiaritas eſt in cauſa, vt pręſente pharmaco humor ſe ipſum moueat ad illud. declarans deinde magis ſe ipſum Galenus, quid per familiaritatem intelligat, inquit, quod familiaritas eſt quædam qualitatum ſubſtantialium ſimilitudo. declarans poſtea adhuc magis, ait, quod familiaritas eſt totius eſſentiæ ſimilitudo: ergo Hippoc. ſecundum expoſitionem Galeni vult, vt pharmacum attrahat humorem illum, qui eſt ſibi ſimilis in tota eſſentia; vt ſi pharmacum habeat naturam ſimilem ſubſtantiæ bilis, attrahet bilem, & ſic de reliquis. corpora enim habent defluxus, ita vt ſemper ex ipſis tol-

lantur vapores. indicant hoc odores. neque enim ſentiremus corpus aliquod olfactu, niſi ex ipſo attollerentur continue vapores ad caput, qui vapores explicant ſpeciem illius rei, ex qua ſunt elati; & quando perueniunt ad corpora habentia ſimilitudinem ſubſtantiæ cum eo quo vapores ſunt elati, agitant illa: ex qua agitatione facta à ſubſtantia ſimili, mouent ſeſe ad illud, vel vt acquirant maiorem perfectionem, vel vt conſeruent eam quam habent. patet hoc de ſanguine, qui attrahitur à diuerſis partibus; vt ſanguis ſpirituoſus attrahitur ad neruos, quoniam ex neruis effertur ſpecies, ſeu vapor ad ſanguinem tenuiorem, ipſumque agitat; & à ſimilitudine quam habet cum ſubſtantia neruorum, mouet ſe ad illos, vel vt magis perficiatur, vel vt conſeruet naturam quam habet, & hoc modo dicitur ſanguis attrahi à neruis. idem dico de reliquis membris. Dico igitur, quod attractum mouet ſe ad trahens, quoniam quærit maiorem perfectionem, vel ſaltem vt conſeruet eam quam poſſidet; & hac de cauſa aer, & ignis mouent, & petunt ſurſum; terra vero deorſum, vt ſcilicet acquirant maiorem perfectionem, vel conſeruent illam quam habent, quæ perfectio eſt in locis proprijs, vt perfectio terræ eſt in centro terræ.

Itaque pharmacum calefactum in corpore tranſmittit ex ſe ſpeciem (dantur enim defluxus, vt dixi) ad humorem, cum quo habet ſimilitudinem ſubſtantiæ, à qua ſpecie agitatus humor ratione ſimilitudinis mouet ſe ipſum ac pharmacum, vt ab ipſo maiorem acquirat perſectionem, vel conſeruetur illa quam poſſidet. Hæc eſt Hippocrat. & Gal. ſententia, quam Hippocrat. explicauit exemplo plantarum; quia inquit pharmacum attrahere humorem eo modo, quo plantæ trahunt ſuccum tota ſubſtantia ſibi ſimilem. hanc ſententiam probat Galenus, quia videmus, inquit, omnia fere pharmaca eſſe ſimilia humoribus quo ad qualitates ſenſibiles, vt quo ad colorem, & quo ad ſubſtantiam. nam cartamus habet ſimilitudinem cum humore illo quem euacuat, videlicet cum pituita; ita etiam agaricum aſſimilatur pituitæ, & quo ad ſubſtantiam, & quo ad colorem. ſimiliter & coccognidium: rhabarbarum vero, teuponticum, manna, & reliqua id genus, ſunt ſimilia bili. cum ergo ſubſtantia pharmaci ſit ſimilis humori, quem euacuat, dicendum quod cauſa attractionis eſt ſimilitudo exiſtens in tota ſubſtantia. Sed hæc ratio eſt debilis; ideo addit alteram Galenus fortiorem & pulcherrimam, dicens: Si nos exhibeamus pharmacum purgans bilem, & non attrahat, ſed concoquatur, & ſuperetur, tunc vertitur in ſubſtantiam bilis, non autem in bonum ſuccum; ſicut panis vertitur in bonum ſanguinem; herbæ autem in pituitam. vnde igitur eſt, quod pharmacum purgans bilem, ſi cõcoquatur & vincatur, abit in bilem, & non in alium ſuccum? profecto non aliunde prouenit, niſi quia pharmaca omnia habent ſimilitudinem ſubſtantiæ cum humoribus, quos euacuant. ergo concludendum eſt, quod attractio ſit propter ſimilitudinem ſubſtantiæ. Cũ hoc probauerit Galenus, ponit duas conditiones pulcherrimas conuenientes pharmacis purgantibus. & prima eſt, quod pharmaca attrahunt quidem determinatos humores ſimilitudine ſubſtantiæ, non autem ſimilitudine identitatis. aliud eſt enim ſimilitudo ſubſtantiæ, & aliud ſimilitudo identitatis. ſi, verbi gratia, accipiatur fruſtum ferri, & ſeparetur in duas partes, vna pars non attrahet alteram, ſicut nec rhabarbarem attrahet rhabarbarum, quoniam inter hæc eſt ſimilitudo identitatis, cum vtraq; pars ferri ſub eadem ſpecie, ſicut & partes rhabarbari. & ideo Galenus inquit ſe non intelligere de ſimilitudine identitatis, ſed de ſimilitudine ſubſtantiæ contenta ſub diuerſis ſpeciebus. & quamuis ſint ſub diuerſis ſpeciebus, vt humor, & pharmacum, tamen habent naturam quandam latentem, qua ſimilia inter ſe ſunt. hæc eſt prima conditio, ſeu primum adnotamentum Galeni. Alterum vero eſt, quia, inquit, eadem eſt via ab Athenis Thebas, & à Thebis Athenas; ita quoque eadem eſt ſimilitudo, quam habet pharmacum cum humore, & humor cum pharmaco, vt puta rhabarum habet eandem ſimilitudinem cum bile, quam bilis cum rhabarbaro, cum ergo ita ſit, vnde eſt quod rhabarbarum attrahit bilem, & bilis nõ attrahit rhabarbarum, cũ eadem ſit proportio? & quod auget etiam difficultatem eſt, quia vidimus paucam quantitatẽ rhabarbari attrahere multã bilem; ergo videretur etiam quod copioſa bilis deberet potius attrahere paucum rhabarbarum, cum in maiori quanto, maior reſideat virtus. quæ igitur eſt cauſa diuerſitatis? Galenus reſpondet hoc fieri ratione caloris. nam licet in bile & in rhabarbaro ſit natura latens, qua ſimilia inter ſe ſunt, tamen rhabarbarum eſt robuſtius bile ratione caloris. pharmaca enim ſunt calidiora robuſtioraque humoribus & per conſequens perfectiora, & ideo humores attrahuntur, petuntque ipſa, tamquam ad illud quod poſſit ſibi tradere maiorem perfectionem, vel conſeruare ſaltem illam quã poſſident. Vnde Auerroes in quinto colliget c. 21. loquens de hac attractione, videtur velle quod fiat à proportione caloris. ſed exponatis, quod ipſe intelligit de hoc calore de quo etiam Galenus nam & ipſe aſcribit pharmacis attractionem ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ. illud po-

ſtea,

ſtea, quod addit de calore, eſt, vt nobis indicaret cauſam cur potius pharmacum attrahat humores quam è conuerſo humores pharmacum. Poſtea addit Auerroes quod calor iſte acquiritur à pharmaco in corpore. Sed hoc non refert, dummodo ſciatis quod pharmaca attrahunt ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ. Verum addatis ex Galeni ſententia, quod ſimilitudo hæc ſubſtantiæ latens ſub diuerſa ſpecie, non continetur in omnibus pharmacis eodem modo, ſed in aliquibus eſt quaſi abſoluta in actu, & manifeſta: in quibuſdam vero magis latitar, & eget aliqua alteratione, vt actuetur aliquantulum, & fiat manifeſta. quod patet etiam in alimentis, quoniam & inter alimēta aliquot ſunt, quæ habent naturā ſimilem cum carne, & ſanguine, & natura illa eſt ferme in actu, & manifeſta, cuius modi eſt vinum nigrum, craſſum, & dulce. eſt enim ita ſimile ſanguini, vt receptum in vētriculo attrahatur ab hepate, & vertatur in ſanguinem. quod inde apparet, quia paulo poſt, vt puta per dimidiam horam, videmus per lotium excerni ſerum referens aliquem colorem illius vini. Contra autem aliquot ſunt alimenta, quæ quamuis liquida ſint, tamen valde nutriunt, abeuntque in naturam membri alicuius, quoniam ſimilitudo ſubſtantiæ in ipſis eſt valde latens, & ſopita, ita vt egeat multa præparatione, ſi debeat ad actum reduci, & tales ſunt aquę ſtillatæ ex pullis, ex cochleis, ex teſtudinibus & ſimilibus. Idem dico de pharmacis. nam aliqua habent ſimilitudinem illam non valde latentem, & quaſi ſuperficialem, cuiuſmodi eſt ſcamonium, quod vix aſſumptum educit bilem, quoniam ſimilitudo illa ſubſtantiæ in ipſo eſt quaſi manifeſta, & in actu, ita vt non egeat multa præparatione ad hoc vt actuetur. Alia vero ſunt, quæ habent ſimilitudinem illam ſubſtantiæ valde ſopitam & latentem: & ideo ſi debeant attrahere, egent prius alteratione ſatis magna, vt ſimilitudo illa reducatur ad actum.

Hoc erat notandum ex Galeno. deſcendamus modo ad alia, quæ ſuccedunt in hac opinione. ſed prius notate, quod ſunt quædam menda in locis illis ſupra citatis Galeni, qui loci poſſent vobis facere non leuem difficultatem. & primus locus eſt in tertio de facultat. ſimplicium medic. cap. 23. vbi in translatione quam habetis, legitur hoc modo: *Alia vero in corruptionem, & tanquam in venenum vertuntur*, &c. Si uos legatis, non poteritis intelligere quid ſibi uelit Galenus, & ideo legatis hoc pacto: *Alia vero in id quod corrumpit*, &c. ita ut loco *corruptionem*, legatis *corrumpit*. Secundus locus eſt in eodem li. c. 24. vbi in codice Latino ſic legitur: *Ad eundem modum grauium coccognidiam ſi quando forte à corpore*, &c. vos auferatis literam illam A maiuſculam, & in eius locum inſcribatis paruam literam a, quia non debet ibi fieri punctum. cum verba illa coniungenda ſint cum ſuperioribus. deinde expungatis vocem illam *ſi quando*, & loco ipſius ponatis *quod ſi forte:* & ante illiud *quod*, ſit punctum: nam ibi incipit clauſula. vnde legetis hoc mudo: *Quod ſi forte a corpore noſtro*, &c. Vltimus locus eſt in eodem libro, eodemque cap. 24. vbi in veſtro codice legitur ſic: *Pituitoſum autem eſſe oportere id quod trahi diximus*, &c. loco *trahi*, legatis vos *trahit*. Hipp. itaque ex Galeni ſententia (ad rem vt redeam) eſt, quod medicamentum purgans attrahat certum ac deſtinatum humorem vel naturalem, vel præter naturam, ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ, & quod attractio ſit æquiuoca, fiatque quia humor actus à ſpecie pharmaci moueat ſe ipſum ad pharmacum, vt acquirat maiorem perfectionem, vel vt conſeruet ſaltem eam quam habet, & quod cauſa cur potius pharmacum attrahat humorem, quam vice verſa humor pharmacum, eſt maior perfectio, ac maius robur in pharmaco exiſtens in ratione caloris. Hæc fuit ſententia illorum doctiſſimorum atque excellentiſſimorum præceptorum noſtrorum, contra quos audent aliqui graues etiam homines mouere litem, & tentant oſtendere, quod pharmacum non attrahat peculiarem humotem ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ; de qua lite diſputabimus in ſequenti capite.

Pharmaca vtrum attrahant certos ac peculiares humores ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ, vt voluit Hippocrates, & cum ipſo Galenus. Cap. III.

PHarmacum dicebat Hippocrat. aſſumptum attrahit determinatos, ac certos humores, hacque ratione euacuat attrahendo: attrahit autem ſimilitudine ſubſtantiæ omne illud quod habet naturam ſibi valde ſimilem, quia per propriam ſpeciem elatam à pharmaco ad humorem, humor mouet ſe ipſum ad pharmacum, vt conſeruetur, vel vt magis perficiatur. hæc fuit Hippocrat. ſententia de attractione, comprobata etiam à Galeno, vt audiuiſtis: attamen

non defuere homines non leuis notæ, qui nixi ſunt hanc magni Hippocrat. & Galeni de attractione ſententiam improbare, inter quos fuit Auicenna in quarta primi, c.4. vbi accuſat Galenum, & ait falſam eſſe ſuam opinionem, quod attractio fiat à ſimilitudine ſubſtantiæ. ſi enim hoc eſſet verum, ait Auicenna, ſequeretur, quod ferrum attraheret ferrum, & aurum attraheret aurum, quia nihil eſt ſimilius ferro, quam ferrum ipſum, & auro, quam aurum. fieret autem attractio in his ratione maioris roboris, quia illud quod erit robuſtius, attrahet illud quod erit debilius: robuſtius vero erit illud, quod eſt in maiori quanto, quoniam in maiori quanto reſidet maior virtus. ergo magnum fruſtum ferri attrahet minorem ferri quantitatem. idem de auro, & de reliquis eſt intelligendum. ſi ergo ſimilitudo ſubſtãtiæ eſt in cauſa attractionis, ſequetur quod aurum attrahet aurum, & ferrũ attrahet ferrum: ſed hoc eſt abſurdum, ergo male dixit Hipp. & Gal. quod attractio fiat ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ. Ratio hæc potuit tantum apud Auicennam, vt in primo tractatu de virtutibus cordis, cap. 10. loquens de natura rerum, & de modo, quo differat à proprietate, tantum inquam potuit, vt dixerit ſimilitudinem nihil aliud eſſe, quam qualitatem inſtillatam à cœlo, & à Deo; & ratione huius qualitatis infuſæ vult, quod pharmaca attrahant: in qua ſententia fuit etiam Meſues in primo Sermone; vbi manifeſtiſſime dicit, quod medicamentum ſolutiuum, id eſt purgans, non attrahit quia ſit frigidum vel calidum; ſed ratione virtutis à cœlo infuſæ, quæ virtus gubernat etiam mixtionem, ait Meſue. Nec deſunt etiam inter recentiores aliqui, qui contendant damnare & euertere ſententiam Hipp. & Galeni, & inquiunt: Hippoc. & Galenus aſſerunt quod attractio fit ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ, quæ ſimilitudo eſt inter magnetem, & ferrum, & dicunt quod magnes attrahit ferrum, quia eſt robuſtior ferro. Hoc ſtante, inquiunt iſti, ſequeretur, quod paruus magnes attraheretur à magna mole ferri, quod nullus vnquam vidit, nec videbit. ergo falſum eſt quod attractio fiat ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ exiſtentis inter vtrunque. Secundo arguunt ſic. Helleborus, vt dicunt omnes, attrahit bilem atram, & pituitam, quia habet ſimilitudinem ſubſtantiæ ſecundum Hippocratem, & Galenum, cum vtroque. ſi hoc eſt verum, ſequetur, vel quod in helleboro non erit vna natura tantum, ſed duæ; & ſic duas habebit formas; vel quod pituita & atrabilis habebunt vnam eandemque naturam. probatur, quia ſi helleborus attrahit ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ, profecto habebit ſimilitudinem ſubſtantiæ, & cum pituita, & cum atrabile: ſi ſic: ergo habebit duas naturas, duaſque formas. ſi autem dicas, quod habet vnam tantum naturam & formam: ergo illi duo humores habebunt vnam atque eandem naturam: quoniam, quæ vni tertio ſunt idem, ſunt etiam inter ſe eadem. cum ergo ſint ſimilia helleboro, ſequitur, quod & inter ſe ſimilia erunt. vtrunque autem eſt abſurdum: ergo falſum eſt, quod attractio fiat ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ. Tertio argumentantur: Infinita fere ſunt medicamenta purgantia, quæ nullam habent ſimilitudinem ſubſtantiæ cum humoribus, attamen attrahunt ipſos: ergo attractio non fit à pharmacis propter ſimilitudinem ſubſtantiæ. antecedens probant, dicentes: accipiamus granum cnidium, & turbith, quod eſt ſpecies thapſiæ. hæc calidiſſima certe ſunt, & euacuant pituitam. quæ igitur ſimilitudo ſubſtantiæ eſt iſtorum duorum calidiſſimorum cum pituita frigida & humida? ſcamonium quoque nullam habet ſimilitudinem cum bile, vt patet, quia ſi accipiatur ſcamonium, & diluatur aqua, fit album veluti lac; & nullam habet amaritudinem: bilis vero amariſſima eſt. Euphorbium etiam purgat aquam; nullam tamen cum aqua ſimilitudinem habet: immo euphorbium eſt veluti ignis; & qualis eſt ſimilitudo inter ignem & aquam, talis etiam videtur eſſe inter euphorbium & aqueum humorem. Quarto addunt: Infinita fere corpora, quæ ſunt maxime ſimilia cum humoribus; attamen non attrahunt, nec euacuant illos: ergo euacuatio, id eſt purgatio, non fit ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ. probant antecedens, quia ea quæ ſiunt ex farina ſubacta, caſeus, cochleæ, & multa alia ſunt valde ſimilia pituitæ, quoniam habent in ſe multum ſuccum pituitoſum. ſimiliter piper, gingiber, & omnia aromata ſunt ſimilia bili; attamen non poſſunt ipſam purgare. Sed diceret aliquis pro Hipp. & Galeno, aduertas, quod iſta non habent ſimilitudinem ſubſtantiæ cum humoribus. Probo, reſpondent iſti, quia ratio Galeni valida, qua probabat quod ſimilitudo ſubſtantiæ eſſet cauſa attractionis, fuit, quia ſi contingat, vt pharmaca concoquantur, & ſuperentur, non purgant, ſed conuertuntur in humorem, quem debebant purgare. hoc ſtante probo, inquiunt, quod illa ſupradicta habeant ſimilitudinem ſubſtantiæ cum humoribus, quoniam caſeus ſi concoquatur, vertitur in pituitam, ita cochleæ, & ſimilia alia. piper vero, gingiber, & id genus, abeunt in bilem: ergo habent ſimilitudinem ſubſtantiæ. attamen ſi exhibeatis magnam quantitatem vel caſei, vel gingiberis, nunquam purgabitur aut pituita, aut bilis: ergo attractio non fit ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ. Quinto omnis attractio, quæ fit ſimilitudine ſubſtan-

ſubſtantiæ, fit propter nutritionem, ſed pharmaca non attrahunt ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ. maiorem probant, quoniam pulmo attrahit ſanguinem tenuiorem, vt ſe ipſum nutriat, & eius attractio fit ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ. ſimiliter nerui ſimilitudine ſubſtantiæ attrahunt ſanguinem pituitoſum, vt ſe ipſos nutriant. minor vero propoſitio eſt manifeſta, quoniam rhabarbarum non nutritur bile, nec agaricum pituita: idem & de alijs pharmacis intelligatis. Sexto, omnis attractio, quæ fit ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ, fit à corpore viuente, vt patet exemplo Hippocratis, qui volens oſtendere, quomodo attractio humorum fiat à pharmaco, attulit exemplum de plantis trahentibus ſuccum: per quod innuit attractionem, quæ fit ob ſimilitudinem ſubſtantiæ, fieri à corpore viuenti. quod autem attractio hæc, de qua loquimur, & eſt attractio æquiuoca, cadat in viuentibus tantum, patet quia caro attrahit ſanguinem ratione ſimilitudinis ſubſtãtiæ, caro autem viuit. idem dicatis de liene attrahente ſanguinem melancholicum ſeu melancholiam; & de neruis, & de reliquis partibus corporis, quibus manifeſtum eſt attractionem, quæ fit ſimilitudine ſubſtantiæ, competere viuentibus tantum. ſed pharmaca non viuunt; ergo non attrahunt ſimilitudine ſubſtantiæ. hæc propoſitio, quod quæ attrahunt ſimilitudine ſubſtantiæ, ſint animata, tãtum valuit apud quoſdam, vt dixerint magnetem eſſe animatum, ita vt moueat ſe ab vno polo ad alterum. Hæ ſunt rationes, quibus aliqui tentant euertere ſententiam Hippocratis & Galeni, quarum rationum duæ poſtremæ tantam vim habuerunt apud celeberrimum & doctiſſimum Hieronymum Cardanum Mediolanenſem, vt depinxerit figmentum quoddam de attractione & purgatione, quæ fit à pharmaco, & dederit manum rationibus aduerſus Hippocratem & Galenũ. Sed quamuis Cardanus ſit vir doctiſſimus, & ingenio admodum perſpicaci; tamen in hoc decipit ſeſe, ſicut etiam multis alijs in rebus in inquirendis rerum cauſis. ſcripſit enim librum de ſubtilitatibus, qui liber pulcherrimus eſt, & ſolidam ſatis in ſe doctrinam habet; tamen multæ in ipſo ſunt chimæræ, vt eſt illa, quod lapides viuant: & inter alias eſt etiam hæc, quod pharmacum purgans non ſit illud quod attrahit; ſed id quod attrahit, dicit eſſe aliud à pharmaco; hac ratione motus, quoniã nulla fit attractio ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ, quæ non fuit à re animata; pharmacum autem non eſt animatum. Vnde inquit Cardanus, quod pharmacum facit quidem ad attractionem humorum, ſed medijs viſceribus, vult enim, quod pharmacum afficiat noua qualitate ventriculum & inteſtina, ſed præcipue inteſtina: & hæc poſtea viſcera acta ab illa qualitate introducta à pharmaco attrahant hos vel illos humores. nam actiones, inquit, ſunt ſubiectorum: & ideo vult, quod attractio fiat à partibus viuentibus actis: & immutatis à ſpecie medicamenti purgantis, non autem quod pharmaca ſint ipſa quæ attrahant. dicit vero ventriculum, & inteſtina acta à ſpecie pharmaci in ipſis impreſſa ideo attrahere humores, vt ſeſe illis nutriant; ſed humoribus illis attractis, & ineptis exiſtentibus ad nutritionem, cum aggrauentur deinde partes illæ quæ attraxere, inſurgunt ad expulſionem, & ſic fit euacuatio. & hoc modo Cardanus nititur defendere, & ſaluare, quod attractio fiat à corpore viuenti. nam ventriculus & inteſtina viuunt, & ipſa ſunt quę attrahunt affecta qualitate medicamenti purgantis. Vnde ſi pharmacum fuerit ſcamonium, viſcera imbibent qualitatem ipſius, & ſic ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ fiet attractio bilis: fiet inquam attractio non quidem à qualitate illa, ſed à viſceribus, quia ipſa animata ſunt, attrahuntque, vt ſe ipſa nutriant. ſed poſtea cum humores illi attracti non ſint apti ad nutritionem ipſorum, hinc fit vt expellãtur ab eiſdem partibus, vtpote illuſis & deceptis. & hac ratione vult Cardanus fieri attractionem, ac purgationem, & hanc ſuam opinionem contendit probare; quoniam, inquit, nos exhibemus ſcamonium & helleborum, quæ inficiunt viſcera ſua qualitate, & fit purgatio: ſed poſt factam purgationem videmus quod relinquitur nauſea, vomitus, & æſtuatio. vnde igitur hæc? profecto à mala qualitate pharmaci relicta in viſceribus ecce igitur qualitas à pharmaco communicata ventriculo & inteſtinis.

Secundo nos exhibemus, inquit Cardanus, pharmacum, & continetur aliquando in ventriculo per vnam vel duas horas, deinde totum reijcitur per vomitum; & quamuis reiectum antea fuerit, tamen tertia vel quarta hora poſt vomitionem pharmaci videmus fieri purgationem; quod non fieret, niſi qualitas pharmaci fuiſſet introducta, & relicta in ventriculo & in inteſtinis.

Tertio multi ſunt, ait Cardanus, qui purgantur ex inunctionibus, & epithematibus extrinſecus applicatis, & nos ſupra attulimus exemplum de Abbatiſſa illa Piſana. vnde igitur talis purgatio? non à pharmaco, quia extrinſecus fuit applicatum: ergo à qualitate, quam pharmacum communicauit ventriculo & inteſtinis; qua qualitate acta viſcera illa attraxere humores.

Quarto aliqui ſunt, qui ſolis odoribus pharmacorum purgantur (ait Cardanus) & ego

habui præceptorem, qui docuit me literas Græcas, cuius animæ Deus miſereatur, & ſolo odore pilularum cochiarum præter modum purgabatur. Alij etiam ſunt, qui ex ſolo odore caſſiæ euacuantur; quod non alia ratione fit, ait Cardanus, niſi quia communicatur qualitas pharmaci viſceribus, & ipſi poſtea ſunt quæ attrahunt propter ſui nutritionem: ſed mox quia attractus ab ipſis humor eſt ineptus ad nutritionem, ideo ab ipſis expellitur, & fit euacuatio. Hæ ſunt rationes tum Cardani, tum aliorum contra Hippocratis & Galeni ſententiam, quam iudicamus eſſe tenendam, non tantum quia Hippocratis & Galeni ſit, quantum quia eſt veriſſima, meo iudicio. Iam videamus quantum roboris habeant rationes in contrarium adductæ. Vt autem magis pateat vanitas argumentorum, quæ adductæ ſunt contra hanc veriſſimam Hippocratis, & Galeni opinionem, ſupponenda nobis ſunt quædam, & primum eſt, quod ſimilitudo, qua purgantia medicamenta attrahunt, non eſt ſimilitudo temperaturæ, nec alicuius manifeſtæ qualitatis, ſed eſt ſolum ſimilitudo ſubſtantiæ; quia ſubſtantia pharmaci eſt ita temperata & diſpoſita, quod eſt ſimilis ſubſtantiæ humoris ita pariter temperatæ. Secundo ſupponendum à vobis eſt, quod dico adeſſe quidem ſimilitudinem ſubſtantiæ inter attrahens, & id quod trahitur; non autem identitatē, ita quod ſimilia ſunt in ſubſtantia; ſed differunt deinde, quia non continentur ſub vna eademque ſpecie, immo ſub diuerſis ſpeciebus; habent tamen ſimilitudinem & affinitatem, in ſubſtantia duntaxat. Tertium ſubijciendum vobis ante oculos, & ſupponendū eſt, quod trahens in æquiuoca attractione, de qua loquimur, eſt validius & perfectius, quam id quod trahitur: robur autem iſtud maius, quod eſt in trahente, naſcitur vt plurimum ratione caloris, qui maior in ipſo trahente eſt. Quartum ſupponendum eſt, quod in hac attractione æquiuoca tractum non trahitur violenter à trahente, ſed actum à propria ſpecie trahentis, atque à principio interno mouet ſe ipſum ad trahens, vel vt naturam quam habet conſeruet, vel vt maiorem perfectionem acquirat. Hęc ſunt ſuppoſita vera, & ab omnibus conceſſa; quibus ſtantibus, reſpondeamus ad argumenta oppoſita; & primum fuit illud Auicennæ, quod ſi attractio fieret ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ; ſequeretur, quod magnum fruſtum ferri attraheret paruum ferri fruſtum, & aurum attraheret aurum. Dico quod ratio nihil valet, quoniam ſimile attrahit quidem ſimile, ſed idem non attrahit idem; quoniam idem non requirit nec conſeruationem, nec perfectionem ab eodem; vt magnum fruſtum ferri, & paruum fruſtum, cum ſint idem, ſunt ęque perfecta; ideo parua ferri portio non mouet ſe ad magnam ferri quantitatem, quia non poteſt ab ea nec conſeruari, nec perfici: in attractione autem, quæ fit ſimilitudine ſubſtantiæ, tractum mouet ſe ipſum ad id quod trahit, tanquam ad corpus, quod ipſum poſſit conſeruare, vel perficere. O dices, in maiori quãto eſt maior virtus; ergo multum ferrum attrahet paucum, & multum aurum paucum aurum. Dico verum eſſe quod in maiori quanto reſidet maior virtus; ſed nec in multo, nec in pauco ferro eſt virtus iſta attrahendi. ſi enim talis virtus adeſſet, idem profecto attraheret idem; quod non poteſt eſſe. quare falſa eſt ratio Auicennæ, & mirum certe eſt, quod cum omnia, quæ bona dicit & acceperit à Galeno, non videt Galenum in tertio de facultatibus ſimplicium medicamentorum dicentem, quod ferrum non attrahit ferrum, nec pituita pituitam. Secundum argumentum proponebatur à recentioribus, & erat: ſi attractio fieret ratione ſubſtantiæ ſimilis, ſequeretur quod multum ferrum traheret paruam portionem magnetis, quia inter ipſa eſt ſimilitudo ſubſtantiæ: conſequens eſt falſum, vt experientia indicat: ergo & antecedens. Reſpondeo, & dico, quod iſti non intelligunt rationem huius attractionis æquiuocæ. non enim æquiuoca attractio fit eo modo, quo fit illa, quando vnus amicus vult ducere alterum amicum ad prandium ſecum; in qua attractione ſi is, qui trahit, ſit validior altero tracto, vtique ducet ipſum ad prandium: ſi autem ſit debilior, tantum abeſt vt poſſit ipſum ducere ad prandium, vt potius trahatur ab ipſo ad alium locum. Si hoc modo fieret attractio inter ferrum & magnetem, vtique ratio valeret, quod multum ferrum tanquam robuſtius traheret paucam quantitatem magnetis; ſed non fit hoc modo, neque enim tractum trahitur violenter à trahente; at mouet ſe ipſum ad illud ratione finis, vt ab eo conſeruetur, vel perficiatur: hoc modo ferrum trahitur à magnete, quia ferrum mouet ſe ad magnetem appetitu naturali, tanquam ad illud quod eſt perfectius, & quod poteſt ipſum perficere: & hoc dicitur, & veritatem habet de ferro ad magnetem; non autem ècontra de magnete ad ferrum. Tertium argumentum erat: Si attractio fieret ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ, ſequeretur quod in vno medicamento purgante, vt in helleboro, eſſent duæ formæ, vel quod duo diſtincti humores, vt pituita, & atra bilis, eſſent vnus atque idem humor; quia, quæ vni tertio ſunt ſimilia, ſunt etiam inter ſe ſimilia. vtrunque autem eſt falſum: ergo falſum quoque eſt quod attractio fiat ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ. Iſti qui ita argumentantur, oſtendunt ſe non vidiſſe Galenum in 3. de ſimplicium

plicium

plicium medicamentorum facul. vbi manifeſtiſſime dicit, quod quemadmodum arte poſ-
ſumus commiſcere diuerſas ac diſtinctas ſubſtantias, & facere vnum, quod videtur quaſi
comprehenſum ſub vna tantum ſpecie, ac forma: ita quoque natura in generatione rerum
commiſcet diuerſas ſubſtantias, quas Galenus vocat diuerſitates ſubſtantiarum, & facit v-
num, quod ſub vna forma contentum apparet; plures tamen in ipſo ſubſtantiæ ſunt, vt duæ
vel plures. ſed vna erit ſenſibus manifeſta, alia vero occulta. hoc patet in agarico; quia ſi ac-
cipiamus agaricum, & guſtemus, ſtatim cum eſt in ore, ſentitur ſubſtantia quædam dulcis;
detentum vero aliquantulum in ore, ſoluitur, & eliquatur ſubſtantia, & percipitur amari-
tudo non parua. vnde hoc? niſi quia in agarico ſunt duæ ſubſtantiæ, quarum vna, videlicet
dulcis, eſt manifeſta: altera vero, quæ amaritudinis ſenſum ſuggerit, eſt magis occulta. non
eſt ergo negandum, quod in ſimplicibus medicamentis dentur & reperiantur diuerſæ ſub-
ſtantiæ, contentæ tamen ſub vna atque eadem forma. Idem & de helleboro dicimus. nam
in ipſo eſt vna ſubſtantia, quæ quia ſimilis eſt pituitæ, ideo attrahit pituitam; altera eſt, quæ
habet ſimilitudinem cum atra bile, atque ob id ipſam attrahit. ea propter attractio duo-
rum humorum non fit ab vna tantum ſubſtantia; ſed à duabus. Cum vero obijciunt, quod
ſequeretur quod atra bilis & pituita eſſent inter ſe ſimilia, & vnum in ſubſtantia: Dico non
valere, quoniam propoſitio illa, quæ dicit, Quæ vni tertio ſunt æqualia, inter ſe quoque æ-
qualia ſunt; vera eſt de quantitate, & eſt axioma mathematicum. illa autem quę dicit, Quę
vni tertio ſunt ſimilia, inter ſe quoque ſimilia ſunt, eſt naturalis, & non eſt vera, niſi adda-
tur aliud, nimirum, ſecundum idem; ita, vt propoſitio dicat hoc modo, Quæ vni, & eidem,
& ſecundum idem ſunt ſimilia, inter ſe quoque ſimilia ſunt; hoc modo veriſſima eſt pro-
poſitio; ſed poſtea non ſequitur, quod pituita, & atra bilis ſint ſimilia inter ſe; quoniam quã
uis vni helleboro ſimilia ſunt; tamen non ſunt ei ſimilia ſecundum idem, cum pituita ſit
ei ſimilis ratione illius ſubſtantiæ, quæ ob ſimilitudinem attrahit pituitam. atra vero bilis
ratione alterius ſubſtantiæ, quæ habet affinitatem & ſimilitudinem cum atra bile, & ip-
ſam attrahit. quare argumentum nullum eſt. Quarta ratio erat: Purgantia medicamenta
vt plurimum nullam habent ſimilitudinem cum humoribus; ergo attractio non fit ratio-
ne ſimilitudinis ſubſtantiæ. Dico quod cum ſupponamus diuerſitatem ſubſtantiarum, ne-
ceſſe eſt etiam ponere diſſimilitudinem illorum ſubſtantiarum diuerſarum in collocatio-
ne. nam vt Auerroes & omnes dicunt, in medicamento dantur quædam partes ſuperficia-
riæ, & quædam profundæ; quam rem diffuſe declaraui in tractatione de compoſitione me-
dicamentorum; ille enim erat locus proprius, tamen & nunc breui declarabo hanc rem.
Quando igitur dico, quod in medicamento ſunt aliæ partes ſuperficiariæ, aliæ profundæ,
non debetis intelligere, quod aliæ ſint poſitæ in ſuperficie medicamenti, aliæ vero in ima
parte; ſed intelligatis ſuperficiarias eſſe illas, quæ ita poſitæ in medicamento ſunt, vt ſtatim
fiant ſenſibus manifeſtæ, & non egeant niſi minima alteratione, vt reducantur ad actum.
profundæ autem dicuntur illæ, quæ non ſtatim habent ſuos actus manifeſtos, atque egent
maiori alteratione, vt fiant ſenſibus manifeſtæ; vnde in minima etiam parte medicamenti
habetis diuerſas partes. verum eſt dicere, quod aliæ partes ſunt ſuperficiariæ, aliæ profun-
dæ. Stante igitur hoc, quod aliæ partes ſint exertæ, aliæ profundæ: dico quod poteſt eſſe vt
medicamentum in ſuperficie nec quo ad calorem, nec quo ad aliam qualitatem ſenſibus
manifeſtam aſſimiletur humori, quem euacuat; tamen ſecundum partes illas profundas
habebit ſubſtantiam ſimilimam humori illi; vt euphorbium, quo ad partes ſuperficiarias,
nullam habet ſimilitudinem cum aqua, quam euacuat, quia habet partes calidiſſimas, &
veluti igneas, eſtque coloris ſubluteí; verum ſi partes illæ intimæ poſſent ſeparari & inſpi-
ci, conſtaret quod ſint ſimiles aquę. idem dico de ſcamonio, & de reliquis pharmacis: & ſic
falſum eſt quod maior pars medicamentorum purgantium non habeat ſimilitudinem cũ
humoribus. Et cum iſti accuſant Galenum, quod ex colore probauerit medicamenta pur-
gantia habere ſimilitudinem cum humoribus; & tamen in ſecundo de ſimplicium medi-
camentorum facul. c. 2. reprehenderit illos qui ex coloribus inquirebant facultates medi-
camentorum: reſpondeo quod iſti non intelligunt Galenum, quoniam Galenus non vult
quod ex coloribus non poſſit haberi aliqua probatio; ſed vult, quod illa ſit ratio probabilis,
& non demonſtratio: accuſat autem antiquos, non quia ex coloribus, & ſaporibus inquire-
rent facultates medicamentorum, ſed quia omittebant experientiam, quæ certiſſime de-
monſtrat facultates medicamentorum, & inſiſtebant in colore & ſapore, & quęrebant an
roſa (v.g.) vel oleum roſaceum calefaceret, vel frigefaceret: & alij dicebant, calefacit, quia
habet hunc colorem, vel illum alium: alij quod frigefaceret, aſſerebant, quia habet hunc,
aut illum ſaporem. Vnde Galen. inquit, ò Viri boni vos inſiſtitis in rationibus probabili-
bus, & omittitis demonſtratiuas, quæ accipiuntur ab experientia; applicetis iſta medica-

menta

menta inflammationi, & certo cognoueritis an calefaciant vel refrigerent. Dico igitur, quod Galenus non negat ex colore & ſapore poſſe ſumi argumenta: ſed dicit illa eſſe probabilia. vnde inquit, quod probabiliter poteſt oſtendi ex colore cartamum eſſe ſimile pituitæ, non autem demonſtratiue. Quinta ratio erat; multa ſunt cibaria ſimilima humoribus tamen non euacuant ipſos; ergo attractio non fit ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ. Dico, quod iſti obliti ſunt de illa conditione, quam Ariſtoteles & omnes aſcribunt medicamento purganti, & eſt, quod non ſuperatur nec concoquitur à calore naturali, ſed ſuperat: debet quidem pharmacum in corpore eliquari; ſed requiritur vt partes ipſius remaneant integræ in ſua natura. hæc autem conditio non eſt in cibarijs, quia ea quæ fiunt ex farina ſubacta, caſeus, & ſimilia, concoquuntur & ſuperantur, & ideo non poſſunt purgare. Sed dicunt, exhibeamus hæc cibaria in multa quantitate, ita vt non ſuperentur; tamen non purgabunt. Dico, quod ſi exhibeantur in multa quantitate, vel male concoquentur, & tunc nõ generabunt aliud quam pituitam crudam; vel bene concoquentur, & tunc generabunt ſanguinem frigidiorem. ſed ſi exhibeantur in tanta quantitate, vt nec bene, nec male poſſint à calore ſuperari, tunc vel excernuntur integra, vel afficient ventriculum; vt copioſius piper exhibitum, vel extinguet calorem, vel inflãmabit ventriculum. & ideo ratio nihil valet. Ad ſextum argumentum, quod erat, Omne attrahens æquiuoca etiam attractione attrahit, vt nutriat ſe ipſum: ſed medicamenta purgantia non attrahunt ob ſui nutritionem: ergo non attrahunt ſimilitudine ſubſtantiæ: nam omne quod attrahit ſimilitudine ſubſtantiæ, attrahit vt ſeſe nutriat. Dico falſum eſſe quod ea quæ attrahuntur, in hac æquiuoca attractione trahantur, vt trahens nutriatur. nam motus iſtorum quæ mouentur hac attractione, eſt idẽ cum motu, quo mouentur elementa ad locum proprium; idem penitus eſt motus, atq; eadem mouendi ratio: elementa autẽ mouentur ad locum proprium, non vt nutriantur, nec vt nutriant locum, ſed vt in loco illo conſeruentur, & perficiantur; idem eſt etiam motus ferri ad magnetem; nam ferrum mouet ſe ad magnetem, tanquam ad corpus perfectius, vt ab ipſo conſeruetur, vel perficiatur; non autem magnes nutritur ex ferro, vt male exiſtimauit Cardanus, qui dicit etiam quod magnes poſitus in ſcobe augetur. Hoc volui ego aliquando experiri, & reperi eſſe purum figmentum. Ad vltimum, Omnis attractio quæ fit ob ſimilitudinem ſubſtantię, fit à viuentibus: ſed pharmaca non viuunt: ergo non attrahunt ſimilitudine ſubſtãtiæ. Dico aſſumptum eſſe falſum. neque enim omnis attractio facta ob ſimilitudinem, fit à corpore viuenti: nec etiam propoſitio hæc eſt vera ſecundum ipſos, quoniam magnes non viuit: lapis enim eſt. Sed dices, Cardanns, lib. de ſubtilitatibus, dicit lapides viuere, & pręcipue lapides pretioſos. Dico quod ſi per vitam intelligit curſum illum temporis, quo lapides conſeruantur & durant ſub ea forma qua ſunt, ego quoque fatebor lapides viuere. hac ratione tabula etiam hæc quam tango, dicetur viuere, quandiu manebit ſub hac forma; qua amiſſa (quod fiet, cum incipiet abſumi carie) dicetur mori. at ſi intelligat de vita quæ prouenit ex calore vitali, falſiſſimum eſt, quod lapides viuant. & vtinam viuerent, quoniam ego habeo lapillos quoſdam pretioſos paruos, qui ſunt pueri ſecundum Cardanum: qui augerentur & fierent magni. Cum itaque magnes non viuat, & tamen ob ſimilitudinem ſubſtantiæ attrahat ferrum, ſequitur falſum eſſe, quod omnia quæ attrahũt ob ſimilitudinem ſubſtantiæ, attrahant propter ſui nutritionem, & ob id debeant eſſe animata. Cardanus cum vidiſſet rationes has nihil roboris habere contra opinionem Hippoc. & Galeni, confugit (vt audiuiſtis) ad ſuam chimæram, quod omnis attractio quæ fit in purgationibus, non fiat à pharmacis, ſed à partibus viuentibus infectis qualitate pharmacorũ; quæ opinio falſiſſima eſt: & probo ſic. Medici priores quando volebant purgare humores exiſtentes in capite, exhibebant catapotia poſt cœnam: quando autem volebant euacuare partes inferiores, exhibebant ante cœnam, vel ante prandium. Poſteriores medici reprehẽdunt illos, & dicunt quod catapotia poſt cibum exhibita afficiunt ventriculum, & corrumpunt cibum; ideo volunt exhibenda eſſe ante cœnam, vel ante prandium. Iam exhibeamus nos pilulas poſt cœnam: manebunt diu in ventriculo, inficientq; primo os ventriculi, non autem fundum, quia fundum eſt plenum cibo: ideo cibus eſt impedimento, quo minus inficiatur. Cum igitur inficiatur primo os ventriculi, ſequetur, quod pilulæ euacuabunt à capite, quoniam pars quæ primo afficitur, eſt ſuperior. Iam exhibeamus etiam poſt cibum aliquid, quod ſua natura euacuet per inferiora; tunc ſequetur, quod tale pharmacum non purgabit per inferiora, quia primum quod afficitur, eſt os ventriculi; vel erit dicendũ, quod os ventriculi ſit illud quod ſemper attrahit. Similiter exhibeatur helleborus, qui ſua natura euacuat per ſuperiora, exhibeatur inquam ante cibum. quo fiet, vt primum, quod afficitur, ſit fundum ventriculi; & ſic helleborus non purgabit per ſuperiora, ſed per inferiora. quod eſt falſum, quia ſemper pharmaca, quæ apta nata ſunt purgare per ſuperiora, educunt per

ſuperiora:

ſuperiora: quæ vero habent inſitam vim purgandi per inferiora, ſemper euacuant per inferiora: ergo non ſunt partes corporis noſtri quæ attrahunt, ſed pharmaca.

Secundo ſi partes affectę qualitate pharmaci eſſent illę quę attrahunt, ſequeretur, quod duæ proprietates diſtinctæ, & contrariæ reperirentur in inſtanti in eadem parte. deduco hanc conſequentiam: ſcamonium purgat bilem, & agaricum pituitam: iam miſceamus hæc duo ſimul & exhibeamus; tunc vtrunque ſtatim communicabit ſuam proprietatem ventriculo: & proprietates ſunt inter ſe contrariæ: ergo duo contraria recipientur in inſtanti in eodem ventriculo: quòd eſt impoſſibile. deſtrueretur enim ventriculus. Sed dicet Cardanus fugiendo: proprietates illæ ſunt ſpirituales, & ideo etiamſi contrariæ ſint, poſſunt tamen recipi in eodem ſubiecto, vt ſpecies coloris, albi, nigri, rubri, & aliorum, recipiuntur in eodem inſtanti in vno eodemque ſpeculo, quoniam ſpecies illę ſunt ſpirituales. Concedam ego, quod ſint ſpirituales: ſed hoc ſtante, falſa poſtea erit ratio Cardani, qua probat attractionem fieri à partibus affectis qualitate, ac proprietate pharmacorum, quia dicebat: ſi exhibeatur pharmacum, & inde ad duas horas euomatur totum; tamen videmus aliquando fieri purgationem, quoniam proprietas pharmaci eſt recepta in partibus. ſi hoc eſt, ſequitur quod proprietates non erunt ſpirituales; vel ſequetur quod nō fiet euacuatio poſt reiectionem totius pharmaci; quoniam ſi proprietates ſunt ſpirituales, ergo remoto obiecto remouebuntur proprietates, vt remoto corpore nigro, remouetur ſpecies coloris nigri à ſpeculo: ita quoque reiecto toto pharmaco non remanebit eius proprietas in parte: ergo non fiet purgatio. Si autem dicat quod remanent proprietates, cogetur fateri quod non ſint ſpirituales, ſed reales; & tunc ſequetur quod duo contraria recipientur eodem inſtanti in eodem ſubiecto. Sed dicet Cardanus, ego nego quod recipiantur in eadem parte, quia ventriculus habet diuerſitatem partium, quarum vna eſt ſolidior, altera mollior: & ideo dicet quod vna proprietas recipitur in vna ventriculi parte, altera vero in alia. Ego quęro iam an pars illa ventriculi, quę recipit proprietatem, verbi gratia, agarici, habeat ſimilitudinem cum pituita, necne? ſi dicat Cardanus quod habet; ergo pars illa ventriculi per ſe ipſam abſque proprietate pharmaci attrahet pituitam: ſi vero dicat quod non habet ſimilitudinem; ergo pars illa recipiet diuerſum vel contrarium: nam agaricum eſt ſimile pituitę. eſt vero abſurdum dicere quod recipiat contrarium, vel diuerſum.

Tertio addatis, quod ſi purgatio fieret quia pharmacum inficiat partem, & pars deinde infecta attrahat propter ſui nutritionem, vt dicit Cardanus, ſequeretur quod non fieret euacuatio: deduco hanc conſequentiam. Cardanus dicit quod attractio fit ratione alimenti: ſed trahere alimentum, eſt trahere ſimilem ac propriam ſubſtantiam, & quaſi contētā ſub eadem forma. Eſto igitur quod ventriculus ſit infectus agarico, & trahat pituitam, quia eſt ſibi ſimilis: tunc quæro an facultates naturales, vt expultrix, attractrix, & aliæ, ſint inter ſe contrariæ, necne: certum eſt quod non. neque enim impediunt ſeſe, vt facultas attractrix attrahit illud quod eſt ſibi ſimile, non autem inimicum: expultrix vero expellit quod eſt ſibi inimicum, non autem illud quod eſt ſibi ſimile. cum ergo iſtæ duæ facultates agant ratione diuerſi, non poſſunt impedire ſeſe; & ſic expultrix facultas non expellet illud quod eſt attractum à facultate attractrice. hoc ſtante, ventriculus infectus agarico attrahat pituitam; tunc pituita illa exiſtens in ventriculo non expelletur ab expultrice; quia facultates naturales non impediunt ſe; & facultas expultrix non expellit niſi illud quod eſt ſibi odioſum & inimicum. ſi ergo pituita non expellitur, ſequitur quod non fiet euacuatio. Atqui fugit Cardanus, & inquit quod hoc non ſequitur, quoniam humor attractus in ventriculum licet ſua qualitate non ſit inimicus, eſt tamen moleſtus ſua quantitate, quia aggrauat: ideo expellitur & fit euacuatio, vt accidit de ſanguine: ſæpe enim optimus ſanguis expellitur è venis ob id tantum, quia ſua mole aggrauat.

Secundo inquit Cardanus, ventriculus attrahit humores, vt nutriat ſeſe, & ſub ratione boni: ſed poſtea cum humor attractus non ſit aptus ad nutriendum, ventriculus quaſi deceptus expellit illum tanquam noxium. Sed parcat mihi Cardanus: hæc quæ ipſe dicit, ſunt fugæ. Concedo ego quod ventriculus expellat, quia aggrauetur ratione quantitatis: at eſto quod attrahatur pauca pituita, tunc cum pauca ſit, non poterit aggrauare: ergo non expelletur, & uc non fiet euacuatio, quod eſt falſum: nam vidi ſæpe exhibito agarico, vel pilulis cochijs, eductam paucam pituitam, vt puta duo cochlearia. Ad aliam vero fugam, quod ventriculus fruſtretur ſuo fine, & decipiatur ſub ſpecie boni: Dico quod hoc eſt falſum. nā Cardanus ſupponit ventriculum habere ſimilitudinem cum pituita, & ob ſimilitudinem ſubſtantiæ attrahere ipſam; deinde vult vt expellatur: hoc non poteſt eſſe, quia ſi eſt ſimilitudo inter vtrunque, ventriculus expellet ipſam. Vltimo ſi eſſet vera ſententia Cardani, ſequeretur quod euacuatio fieret non per partes internas, & per venas; ſed per vmbilicum,

per

Digitized by Google

per nares, & per alias ſimiles partes. nam applicitis aliquando pharmacis vmbilico, fit purgatio. aliqui etiam ex ſolo pharmacorum odore euacuantur. igitur quando admotum fuerit pharmacum vmbilico, purgatio fiet per illas partes, non autem per inteſtina; quia partes quæ primo inficiuntur pharmaco, ſunt illæ cutaneæ circa vmbilicum.

Nec obeſt ſi Cardanus dicat, quod ideo purgatio non fiat per partes illas, quia humores non poſſint per ipſas egredi: non obeſt inquam, quoniam adſunt meatus ſatis exquiſiti, quamuis non appareant ſenſibus. Proterea cum ex partibus illis egrediatur ſanguis, poſſent etiam exire alij humores. quod autem egrediatur ſanguis ex partibus abdominis, non eſt dubitandum; & ſi vultis de re hac exemplum, legatis libellum Antonij Beniuenij Florentini auctoris certe fide digni, qui liber inſcribitur de abditis rerum cauſis. legatis inquam librum illum in cap. 4. vbi refert quod cuidam reſudabat ſingulo menſe copioſus ſanguis ex hypochondrio dextro. Itaque cum pars quę primo inficitur pharmaco ſit cutanea, deberet quoque euacuatio fieri per illam partem. ſimiliter in ijs qui purgantur ex ſolo odore pharmacorum, deberet euacuatio fieri per nares, per palatum, & per pulmonem, cum partes iſtæ ſint quæ primo inficiuntur pharmaco: hoc autem non fit: ergo falſa eſt ſententia Cardani. Iam ſuperſunt quædam ſuæ rationes, quæ quaſi per ſe ſolutæ ſunt. & erat prima: Poſt epotum pharmacum, & ſolutam aluum remanent nauſea, & anxietas; quæ non fierent niſi remanſiſſet impreſſio pharmaci in viſceribus. Dico remanere quidem nauſeam, & faſtidium; ſed non propter naturam pharmaci relictam in viſceribus: immo ſi remaneret natura illa medicamenti impreſſa, non fieret nauſea nec anxietas, quia partes, vt puta ventriculus & inteſtina, eſſent iam facta ſimilia illi naturæ: nauſea autem non fit à ſimili: & ideo dico quod fit quidem nauſea, & anxietas, quia partes patiuntur à pharmaco ſibi contrario, & agitantur à mala qualitate humorum, & ab actione illa violenta, qua ventriculus & inteſtina ſeſe contrahunt, vt expellant ea quæ noxia ſunt. his de cauſis ſequitur & fit anxietas, labor, & nauſea. Altera ratio erat; Poſt euomitum totum pharmacum per duas horas fit aliquando euacuatio, quia partes remanſere infectæ proprietate pharmaci. Dico primo eſſe falſum quod totum pharmacum reijciatur; & nullus medicus poteſt hoc menſura colligere, etiam ſi vellet. Sed dices, ego exhibebo quinque pilulas; quas ſi reijciat æger, nonne certo ſciam quod totum pharmacum eſt reiectum? Dico quod pilulæ non euomuntur integræ: & ſi caſu reijcerentur integræ, ſciatis quod nulla fiet euacuatio nec ante, nec poſt reiectionem, vt ego ſum expertus. nam exhibui aliquãdo cochias mulieri cuidam; & cum nullam vidiſſem factam euacuationem, putabam eas fuiſſe à calore inſito concoctas, & penitus ſuperatas; ſed poſtea ſexta die euomuit eas omnes integras inuolutas in pituita vitrea, & craſſa, quam ſimul copioſam reiecit; hocque factum ob maximam frigiditatem viſcerum, & in muliere illa nulla penitus fuit facta euacuatio nec ante, nec poſt reiectionem pilularum. Dico igitur, quod pharmaca rariſſime euomantur integra & tota: & ſi quando euomantur, nulla fit euacuatio nec antea, nec poſt. Sed concedamus etiam quod euomatur totum, & quod poſt reiectionem per duas horas fiat euacuatio; tamen dico quod euacuatio non fit, quia impreſſa & relicta ſit pharmaci proprietas in viſceribus; ſed fit quoniam partes pharmaci tenuiores penetrarunt cito, & imbibitæ ſunt in viſceribus, & ipſæ ſunt quę attrahunt humores, & ſunt in cauſa euacuationis.

At tertium de epithematibus vmbilico applicatis: Dico verum eſſe quod fit euacuatio, non quidem quia partes ſint illæ quę attrahant humores, ſed quia per motum arteriarum attrahitur continue aer intra ipſas, & ſimul cum aere attrahuntur etiam partes tenuiores pharmaci, quæ partes continue exhalant à pharmaco; quibus partibus deductis ad viſcera, attrahunt humores per communes vias. Ad quartum de *illis* qui purgantur ex ſolo odore pharmaci: Dico hoc aliquando accidere, ſed non quia proprietas pharmaci imbibatur in partibus; at fit, quoniam odor eſt ſpecies ſpiritualis. quæ ſpecies eleuata à pharmaco attrahitur ad cerebrum, & ad pulmones, & inde per arterias ad cor, & ad humores, qui agitati ab illa ſpecie magis quam eſſent, ſtimulant naturam, quæ iam parata erat ad expulſionem; & ipſa moleſtata expellit, fitque euacuatio. & quia ſi debet ratione odoris fieri purgatio, requiritur vt ſpecies eleuata à pharmaco reperiat humores exiſtentes aliqualiter in motu; & naturam quæ ſit prompta, & facilis ad expulſionem, moleſtata tum à multitudine, tum à qualitate humorum, hinc eſt quod non omnes, ſed rariſſimi (ſcilicet ex mille vnus) euacuantur ſolo odore pharmaci; & qui odore tantum euacuatur, non euacuatur quocunque tempore, ſed tunc ſolum quando accidit vt odor, ſeu ſpecies ſpiritualis reperiat humores in motu, & naturam, quæ iam voluerit expellere, atque parata ſit ad expellendum. Itaque hæc euacuatio fit, quia natura aggrauatur, vel moleſtatur, vt accidit etiam quando materia eſt furioſa. natura enim cum ſtimulatur, facit cri-

ſes,

ſes, vel per apertas venas, vel per inteſtina, vel per vomitum, vel per aliam vnam: inſurgit autem natura ad expellendum ea quæ ſunt noxia, eo quod ſtimuletur vel ex motu illius quod expellit, vel à qualitate, vel à quantitate. Sed addit Cardanus aliud argumentum, de quo non memini ſupra, ſumptum à magnete. nam inquit: accipias fruſtum magnetis, ad quod frices aciem gladioli; deinde admoueas gladiolo acum, & videbis quod gladiolus attrahet acum; & reuera ita eſt, vt ego ſæpe ſum expertus: & cauſa eſt, ait Cardanus, quia in inſtanti communicatur proprietas magnetis ipſi gladiolo: hoc modo etiam pharmacum communicat ſuam proprietatem ventriculo, & in inteſtinis, quia proprietate in ipſis imbuta attrahunt humores, ait Cardanus. Sed ego reſpondeo, & dico, quod non valet ſimilitudo. nam ſicut facit comparationem inter magnetem & ferrum, ita etiam deberet facere inter pharmacum & humorem, non autem inter pharmacum & ventriculum & inteſtina; & ita ſi pharmacum communicaret proprietatem humoribus, valeret vtique ſimilitudo. At concedamus etiam quod ſimilitudo valeat; tamen ratio ob id non cogit, quoniam ferrum fricatum ſupra magnetem non recipit ſolam proprietatem magnetis, ſed naturam etiam ipſius vna cum proprietate. nam ex attritione partes magnetis tenuiores hærent gladiolo propter inæqualitatem & aſperitatem gladioli, quia ob attritionem eius ſuperficies redditur inæqualis: & hinc eſt quod partes magnetis tenuiores affiguntur & hærent gladiolo; quarum partium merito attrahit acum. quod vero res ita ſit, patet ex eo quod ſi gladiolus poſt attritionem ſupra magnetem abſtergatur manu, vel ſputo, non attrahit amplius acum, quoniam per abſterſionem auferuntur partes illæ magnetis. vnde ſi etiam ventriculo hæreret pars agarici, ipſe quoque attraheret pituitam, ſicuti gladiolus attrahit acum. quod autem inæqualitas & aſperitas gladioli ſit in cauſa, vt partes magnetis recipiantur hæreantque gladiolo, oſtendo exemplo illorum qui conficiunt buſſulum ita vocatum vulgo. nam accipiunt ferrum, & exaſperant lima; deinde ferrum illud maxime calefaciunt, dumque ita calefactum eſt, fricant ipſum ſupra magnetem. dicunt autem ſe ferrum illud exaſperare, vt ſubſtantia magnetis ſibi hæreat: ſe calefacere vero aſſerunt, & dum calidum eſt, fricare ſupra magnetem, vt partes illæ magnetis melius & citius penetrent per ferrum illud. Vnde colligo, ferrum fricatum ſupra magnetem recipere ſubſtantiam magnetis vna cum proprietate, non autem proprietatem ſolam; vt inde etiam patet, quod ſi ferrum hæreat diu magneti, & non fricetur ſupra ipſum, nunquam recipiat magnetis proprietatem. Itaque ſimilitudo, vt dicunt iſti, non currit duobus pedibus: & dato etiam quod valeret, ratio Cardani non cogit, quoniam ſubſtantia eſt illa quæ communicatur, non autem ſola proprietas. ergo cogetur Cardanus dicere, quod ſubſtantia pharmaci communicetur partibus; & tunc non erit verum quod partes ſint illæ quæ attrahant, ſed eſt pharmacum, & id facit ſimilitudine totius ſubſtantiæ. Iam ſequitur vt videamus quid ſit ſimilitudo iſta ſubſtantiæ, qua dicitur pharmacum attrahere peculiarem humorem.

Similitudo ſubſtantiæ, qua pharmaca attrahunt determinatos ac peculiares humores, quid ſit; & qua ratione pharmacum euacuet, an per ſe, an per accidens: & cur medicamenta purgantia eſſent potius vocanda attrahentia, quam purgantia.

Cap. IIII.

PHarmacum attrahit determinatum humorem ſimilitudine, ſeu proprietate ſubſtantiæ, dicebat Galen. & vera eſt certe ſententia. ſed videndum eſt quid ſit iſta proprietas, aut ſimilitudo ſubſtantiæ, qua agaricum (v. g.) dicitur attrahere pituitam, rhabarbarum bilem; & ſic de reliquis: quid eſt iſta ſimilitudo ſubſtantiæ: Fernelius in ſuo lib. 3. meth. medendi vult ſimilitudinem hanc ſubſtantiæ eſſe formam ſpecificam pharmaci: cum quo ego non poſſum conſentire, quoniam vnius rei vna eſt tantum forma, & vna actio: ſed agaricum (vt de ipſo cauſa exempli loquar) attrahit & bilem, & pituitam. ſi ergo actio eſt propria formæ, vt re vera eſt, & forma agarici per Fernelium eſt vna, ergo vnum tantum aget, & non duo contraria, ſicut facit. bilis enim & pituita contraria ſunt. ergo forma ſpecifica agarici,

& ſimilitudo ſubſtantiæ, de qua intelligit Galenus, non ſunt vnum & idem. Quapropter dico, quod Gal. per ſimilitudinem ſubſtantiæ intelligit naturam quandam corpoream habentem tale temperamentum, quod parum diſtet à temperamento illius quod attrahitur: ſiue illud temperamentum ſit latens, in ſuperficie, nihil refert, dummodo ſit ex quatuor qualitatibus contrarijs elementorum conflatum, vt re vera eſt: & eſt temperamentum (vt dixit) tale, quod parum differt à temperamento illius quod attrahitur. Et notate quod ex Galeni mente duæ, tres, & quatuor ſubſtantiæ diuerſæ poſſunt eſſe in vno eodemque pharmaco: immo ſua mens eſt, quod maior pars medicamentorum conſtet duabus vel tribus ſubſtantijs diuerſis, & diuerſo modo temperatis, quæ ab agente, ideſt à generante, ſint ſub vno vinculo collectæ & compactæ; quod vinculum eſt forma qua pharmacum eſt tale mixtum; non autem per ipſam eſt purgans: vt vinculum quo colligatæ ſunt duæ ſubſtantiæ diuerſæ in agarico, eſt forma per quam agaricum eſt agaricum; ſiue euacuet, ſiue non, nihil refert: & per hanc formam nutritur, & augetur, & omnia alia agit, quæ quatenus tale, poteſt agere: hæc autem forma non eſt illa ſimilitudo ſubſtantiæ per quam agaricum euacuat bilem; nec illa per quam euacuat pituitam; ſed eſt illa per quam eſt tale mixtum. Iam itaque conſtat qua ratione pharmacum attrahat: ſed non conſtitit cur euacuet, & quomodo. Et ideo ſciatis, quod omnes in hoc conſentiunt, quod pharmacum euacuet per accidens, quia pharmacum attrahit humorem ad locum in quo ipſum eſt, ſiue ſit in ventriculo, ſiue in inteſtinis: quo humore attracto, pars ipſa ſtimulata tum ab humore, tum ab ipſomet pharmaco inſurgit, & expellit pharmacum vna cum humore. Vnde medicamenta purgantia, ſi proprie loqui vellemus, eſſent potius appellanda attrahentia, quam purgantia: attamen quia vocamus res ab vltimo in actione, (dicimus enim acetum, verbi gratia, refrigerare, quia vltimo frigefacit, etiam ſi in principio calefaciat, vt patet ex mordicatione) hinc factum eſt, vt medicamenta purgantia fuerint potius nuncupata purgantia quam attrahentia, quia vltimum actionis ipſorum eſt purgatio. Medicamenta autem hæc licet purgantia fuerint appellata, accidit tamen aliquando quod non purgant: & ideo videndum eſt, qua de cauſa pharmaca fruſtentur aliquando ſua actione, ita vt non purgent: de qua re in ſequenti capite dicam.

Pharmacum quibus, quotque de cauſis ſua interdum fruſtretur operatione, ita vt non purget. *Cap. V.*

Medicamenta purgantia quamuis hac ratione fuerint purgantia nominata, quia vltimum ſuarum actionum eſt purgatio: tamen ſcire debetis, quod aliquando agunt, aliquando non agunt, & interdum etiã præter modum agunt: cur autem agant, id eſt, purgent, iam conſtitit; cur vero interdum non purgent, nunc eſt inquirendum, & poſtea non erit difficile rationem reddere, cur aliquando purgent præter modum. Meminiſſe igitur vos oportet, quod dixi ex ſententia Ariſtotelis, & omnium, de natura pharmaci eſſe, vt pharmacum patiatur aliquid à calore inſito; ſed non quod ab ipſo ſuperetur, & amittat ſuam formam ſpecificatam; at debet eliquari, & attenuari; vt poſtea ſubſtantia illa ſimilis liberata & ſoluta ab alijs ſubſtantijs, poſſit agere. hoc cum requiratur in natura pharmaci purgantis, ſequitur, quod vna cauſa cur pharmaca aliquando non euacuent, erit ſoliditas & durities ipſorum talis, vt nequeant à calore naturali eliquari & attenuiari. quod hoc ſit verum, oſtẽdo exemplo accommodatiſſimo. ferrum purgat validiſſime; ita etiam æs. tamen ſi exhibeantur, non fit euacuatio, quando medicamentum purgatiuum, ideſt ſubſtantia illa ſimilis, quæ attrahit, eſt ſub glutine ligata, & contenta, à quo glutine non poteſt à calore naturali liberari ac ſolui; neque enim ferrum aut æs poſſunt à calore inſito eliquari, & attenuari. Sed diceret veſtrum aliquis, ſi hæc non poſſunt calore noſtro pati & alterari, & ob id nõ poſſunt etiam euacuare, vnde ſcis tu quod habeant vim purgatoriam? Reſpondeo, & dico, quod ſcio, quia ſi accipio ferrum limatum, & colloco in vaſe vbi ſit vinum, & vas cũ vino relinquam ſub ſole per decem dies, vt maceretur, & poſtea exhibeam vinum illud, video ꝙ ſtrenue euacuat; quæ euacuatio non ſit, niſi ratione ferri, quoniã vinum, & præcipue malueticũ (ipſo enim vti ſoleo) non euacuat: & ideo colligo ꝙ ferrũ eſt illud quod purgat, quia cum fuerit vino maceratum, redditum eſt tale quod poteſt à calore inſito eliquari, & at-

tenua-

tenuati. Idipſum dico de ære vſto, de ſquamma æris vſta, & de reliquis ſimilibus. Requiritur igitur ſi pharmacum debeat agere, vt habeat hanc conditionem, vt poſſit aliqualiter pati à calore inſito: nõ poteſt autem aliquando pati propter duritiẽ ipſius; & ſic durities ac ſoliditas eſt interdum in cauſa, cur pharmaca non purgent. Altera cauſa eſt imbecillitas caloris naturalis: exemplo ſit vobis mulier illa, quæ ſexta die euomuit integra catapotia. vnde oportet vt vos iuuenes ſitis cauti, ne ſemper cum exhibetis pharmacũ aliquod ꝙ non euacuat, dicatis id eſſe factũ, quia erat exoletum, aut quia fuerit concoctũ, & victum à calore: quia & ex imbecillitate caloris poteſt id prouenire. Hoc poſito nõ faciat vobis difficultatẽ locus Galeni in tertio de ſimplicium medicamentorum facultatib. c. 25. vbi inquit: Pharmaca purgantia habent proprietatem attrahendi & purgandi, ſed aliqua habent hanc proprietatem, & naturam in actu; aliqua in potentia, ita vt requirant perfectionem à calore: quàm rem declarat exemplo cauſticorum. nam alia ſunt cauſtica in actu, vt ferrum ignitum, & huiuſmodi; alia vero in potentia. Hoc ſtante videtur falſa conditio illa medicamentis purgantibus aſcripta, quod debeant aliqualiter à calore inſito pati, ita vt eliquentur & attenuentur, quia purgantia illa pharmaca, quæ in actu habent naturam purgandi, non egẽt vlla alteratione à calore: ſed ſtatim cum recepta ſunt in corpus, agunt: ſicuti ferrum ignitum cum primum applicatur parti alicui, exurit. Dico quod conditio neceſſaria eſt, & optime dixit Gale. quoniam attenuatio & eliquatio, quam præſtat calor, non immutat ſubſtantiam illam qua pharmacum purgat; nec alterat temperamentum illius; ſed tantum remouet vinculum quo ſubſtantia illa purgatrix ligata eſt. quo vinculo ablato ſubſtantia illa ſi ſuapte natura ſit in actu, remanet in actu, & ſtatim agit: remouetur autem vinculum per eliquationem & attenuationem. nam calor diſſoluit & eliquat. exempli gratia agaricum; quo diſſoluto amittit formam illam propriam, per quam formam agaricum erat agaricum: hac forma remota per eliquationem & attenuationem, ſubſtantiæ illæ diuerſæ, quæ euacuant pituitam & bilem; vna ſcilicet pituitam, & altera bilem: remanent in ſuo eſſe. de his modo ſubſtantijs loquitur Galenus, & ait, quod alia pharmaca ſunt in actu, alia in potentia. ſi enim ſubſtantia, quæ habet ſimilitudinem cum bile, ſit in actu, ſtatim aget, attrahetque bilem, abſque quo aliquam mutationem recipiat à calere. cõtra autem ſi ſit in potentia. idem intelligatis vos de subſtantijs illis quæ habent ſimilitudinem cum humoribus. Itaque ſubſtantia illa purgans cum ſit obruta, & commixta cum alijs ſubſtantijs, & ſit ſub ipſis occulta, eget vt eximatur, & fiat manifeſta: hoc autem fit per eliquationem & attenuationem. Vltima cauſa quæ impedit purgationem, eſt calor præter modum robuſtus reſpectu pharmaci. aliquando enim pharmacum non ſolum eliquatur. & attenuatur à calore, ſed etiam ex toto immutatur de propria ſubſtantia in aliam; & ſic duæ ſunt tunc temporis mutationes, quæ fiunt à calore in medicamentis purgantibus. prima eſt eliquatio & attenuatio, & hæc mutatio neceſſaria eſt in pharmacis: altera vero eſt, qua pharmacum vincitur à calore, & amittit propriam formam, mutaturque in aliud corpus aliter temperatum: cum vero immutatur, non poteſt agere: & hinc etiam naſcitur impedimentum purgationis. His de cauſis pharmacum ſua aliquando fruſtratur operatione. Iam videndum eſt quodnam ſit corpus illud in quod tranſmutatur, quando ab inſito calore prorſus vincitur.

Pharmacum exhibitum ſi contingat vt à calore naturali ſuperetur, in quemnam humorem vertatur; anque in venenoſum: & quid ſit medicamentum deleterium, ac quotuplex: atque vtrum pharmaca omnia ſint deleteria. Cap. VI.

PVrgationem ea de cauſa aliquando impediri, & pharmacum ſua actione fruſtrari, diximus, propterea quod à calore naturali pharmacum ex toto ſuperetur, atque in aliam naturam immutetur. Et ideo inquirendum merito eſt, quid ſit illud in quod pharmacum à calore victum immutatur. Galenus itaque dicit, quod pharmacum à calore ſuperatum mutatur in duplicem ſubſtantiam, ſcilicet, vel in bonam, vel in malam. per bonam intelligit alimentum corporis; per malam vero intelligit deleteriam, & venenoſam. quando enim cuicus, verbi cauſa, exhibetur, ſi ſuperetur à calore naturali, vel abit in bonum ſuccum, vel in

malum; in bonum quidem ipſum tunc abire dicitur, quando vertitur in illum humorem, quem debebat attrahere, videlicet in pituitam: & quia pituita in maſſa ſanguinis exſiſtens apta eſt ad nutritionem; ideo dicitur quod cnicus vertitur in alimentum. aliquando autem pharmaca non tranſmutantur in humorem bonum, ſed in ſubſtantiā deleteriam veneno- ſamq;; & tunc pharmaca fiunt veluti venenum corporis. Igitur ſecundū Galenum, quādo pharmacum nihil euacuat, ſed ſuperatur, abit vel in humorem ſimilem illi quem debebat attrahere; vel in humorē noxium & venenoſum. Et quamuis optime dicat Galenus, tamē ego ductus experientia recentiorū, dico medicamentū purgās cum ſuperatur à calore, poſ- ſe verti non in duas tantū ſubſtantiis, ſed etiā in tres; nimirum, vel in naturalem, vel in non naturalem, vel tertio in ſubſtantiam præter naturam: in naturalem quidem, vt quando ver- titur in ſanguinem; ſunt enim pharmaca quædam ex inuentione recentiorum, quæ abeūt in ſanguinem puriſſimum, & optimum, ſi a calore ſuperentur; qualis eſt caſſia, tamarindi, manna, ſyrupus roſaceus ſolutiuus, & ſimilia. vnde ſanguis erit vna materia, in quam fru- ſtratum pharmacum mutatur; & hæc materia naturalis eſt & optima: alia eſt nō naturalis, quæ etiam bona eſt, & alimentum dicitur à Galeno: ſed alimentum non eſt, nec eſt mate- ria naturalis, quia pituita in quātū pituita, nō eſt alimentū, nec naturalis, ſed fit alimētū dū mixta eſt cū ſanguine, & tunc ēt nutrit non per ſe, ſed per accidens, hoc eſt ratione ſangui- nis. ſi ergo cnicus vertatur in pituitam, dicendum eſt quod abijt in materiam non natura- lem. tertia materia in quam fruſtratum medicamentum vertitur, eſt genus humoris ſimi le illi quem pharmacum debebat attrahere, ſed præditum noxia qualitate; & ſi multus ta- lis humor ſit, interficit. Iſte autem humor eſt vel bilioſus, vel atrabilaris, vel quiuis alius ſapiens naturam veneni. Sed notate quod quando Galenus dixit aliquot pharmaca cum ſuperantur, verti in alimentum, nō intellexit de omnibus pharmacis, ſed de illis tantū quæ benigna ſunt, & nihil venenoſi in ſe habent: hæc dicebat ipſe ſi à calore victa fuerint, abeūt in alimentum, & per alimentum intellexit, vt dixi, humorem ſimilem illi quem pharmacū victum debebat euacuare, vt cnicus cum habeat vim educendi pituitam, ſi exhibeatur, & à calore ſuperetur, cum benignum ſit medicamentum, vertitur in pituitam bonā, quæ mi- xta cum maſſa ſanguinis eſt apta nutrire, quamuis per ſe ſola alere non poſſit. At pharma- ca illa quæ habent in ſe aliquid deleteriæ ſubſtantiæ, quale eſt ſcamonium, ſi ſuperentur, vertuntur in malum ſuccum, & habentē venenoſam vim. Vnde ex Galeni ſententia phar- maca à calore ſuperata vel abeunt in alimentum, vel in malum humorem. in alimentum quidem vertuntur illa, quæ benigna ſuapte natura ſunt: in malum ſuccum autem dicuntur abire, quæ aliquam vim deleteriam in ſe habent. Sed ego, vt dixi, actus experientia medi- camentorum, quæ inuenta ſunt à recentioribus Arabibus & à recentioribus Græcis, non poſſum in re hac eſſe omnino cum Galeno, & eſſe contentus illa tantum duplici materia, in quam ait pharmacum victum mutari; quoniam video, vt ſupra etiam dixi, tria humo- rum genera gigni quando pharmacum ſuperatur à calore, & fruſtratur ſua actione. nam aliquot ſunt medicamenta, quę victa vertuntur ſolum in optimum ſanguinem, cuiuſmodi eſt pulpa caſſiæ, pulpa ſebeſten, pulpa tamarindorum, & alia multa propoſita, præſertim ab Arabibus; ex quorum ſubſtantia victa non generatur hic vel ille humor, ſed optimus ſan- guis tantū. alia reperio eſſe pharmaca, quæ ſuperata à calore vertuntur non in ſanguinē, ſed in humorem illum quem debebant euacuare: bonus tamen humor ille eſt, & aptus nutri- re, ſi mixtus ſit cum ſanguine; & iſte humor eſt illud alimētum, de quo intellexit Galenus, quando dicebat aliqua pharmaca victa à calore verti in alimentum, intelligens per ali- mentū humores non naturales, qui per ſe non ſunt apti nutrire, ſed vtiq; mixti cum maſſa ſanguinea. Tertio reperio medicamenta alia, quæ victa à calore vertuntur in humorem præter naturam malum & venenatum, non ob id tamen credo humores hos eſſe venenū, nec ſubſtantiam deleteriam, quia habeo exempla plurima illorum, in quibus fruſtrata eſt actio talium pharmacorum, quæ habent aliquid maligni in ſe, & nunquam vidi effectum aliquem venenoſæ aut deleteriæ ſubſtantię. ego enim cum eſſem iunior, multoties accepi vſq; ad vnam drachmam ſcamonij præparati, quod reponitur inter illa pharmaca quæ ha- bent aliquid malignitatis, & nunquam paſſus ſum aliquid quod venenum indicaret, quā- uis pharmaci actio fuiſſet aliquando fruſtrata. Vidi etiam Ferrariæ in apotheca Nicolai Nicolutij quendam ſcholaſticum natione Germanum, qui comedebat vſque ad vnciam ſcamonij, & ſuperabatur ab inſito calore, ita vt nulla prorſus fieret euacuatio; attamen non conuertebatur in venenum. Vnde dico quod humor pręter naturam eſt humor cor- reſpondens naturæ pharmaci, ex quo genitus eſt; & ideo ſicut pharmacum habet in ſe ali- quam malignitatem; ita & humor, in quem abit ſuperatum pharmacum, habet aliquid putridi & mali, non eſt tamen venenum. Ea propter ſi exhibeatur pharmacum aptum

purgare

Digitized by Google

purgare pituitam, & ſuperetur à calore inſito, vertetur quidem in pituitam malam, & corruptam, ſed non in ſubſtantiam venenatam ac deleteriam. idem dico de ijs, quæ apta ſunt purgare bilem, vel alios humores. Sed quid ad Galenum dicentem quod aliqua pharmaca victa à calore, vertuntur in deleteriam ſubſtantiam? Dico quod intelligit in ſubſtantiam humoris corrupti, qui humor eſt ſimilis naturæ pharmaci, ex quo genitus eſt: qui humor ſi in corpore abundaret, interficeret quidem ſua quantitate, ſed non ſua qualitate, nec ſua ſubſtantia, cum non ſit deleteria, vt ego ſæpe ſum expertus. nam anno etiam ſuperiori cuidam qui accipiebat aquam thermalem, exhibui ter aut quater elaterium, & alijs quoque ſcamonium in ſatis multa etiam quantitate; quæ duo medicamenta maligni aliquid in ſe habent, attamen non abiere in ſubſtantiam deleteriam, nec interfecerunt, quamuis victa fuiſſent à calore. Cæterum hic oritur difficultas ſatis magna. dixi enim quod pharmacum ſuperatum à calore naturali vertitur vel in optimum ſanguinem, vel in humorem non naturalem, vel in humorem præter naturam, quoniam & pharmacorum alia ſunt benigna, alia mediocria, alia mala & deleteria; quod tamen videtur falſum auctoritate Galeni in ſecundo de ratione victus in acutis, commento tex. 12. vbi inquit, quod omnia medicamenta purgantia ſunt deleteriæ ſubſtantiæ, & habent contrariam naturam corpori humano, ex quo ſequitur quod omne pharmacum ſuperatum à calore naturali vertatur in humorem noxium, & penitus contrarium humano corpori, non autem in maſſam ſanguineam vel in humorem non naturalem. Vnde difficultas, vt videtis, eſt ſatis magna: & quod eam auget, eſt contradictio in Galeno, quoniam loco nuper citato vult, vt audiuiſtis, omnia medicamenta purgantia eſſe ſubſtantiæ deleteriæ, & contrariæ humano corpori. at in ſexto commentario in ſextum Epidemiorum, commento textus quinti, inquit pharmaca purgantia ideo ſunt dicta ab antiquis deleteria, quia ſi moderata eorum quantitas exhibeatur, maximos vſus præſtant; alioqui (inquit) ſequeretur quod theriaca eſſet deleteria. addatis quod in tertio de ſimplicium medicamentorum facul. cap. 23. dicit, quod purgantium medicamentorum alia non habent vim deleteriam, alia habent: & ſic, vt videtis, locus iſte eſt omnino contrarius alijs duobus citatis. Cum ergo in vno loco dicat omnia pharmaca eſſe deleteria; in altero, nullum pharmacum eſſe deleterium; & in alio, quod quædam ſunt deleteria, quædam non: apparet contradictionem eſſe maximam; & tanta certe eſt, vt maior fortaſſis non reperiatur in dictis Galeni; & ego tollendo ipſam mihi nõ omnino ſatisfaciam: dicam tamen quid ſentiam, & vos poſtea iuuenes doctiſſimi eritis iudices. Si itaque velimus hanc tantam cõtradictionem auferre, oportet vt videamus quid ſit pharmacum deleterium, ſeu lethale. Dico ergo, quod deleterium vocatur omne illud quod interficit, & vita priuat. Sed reperio deleteria non eſſe vnius tantum generis, nec vnius naturæ tantum; ſed eſſe diuerſa, ac varijs rationibus interficere. nam aliqua reperio quæ enecent ſua duntaxat pura qualitate manifeſta, ita vt corpus relinquant, vel præter modum exiccatum, vel præter modum calefactum, vel refrigeratum, vel humectatum, & ſic eum interficiant. aliqua vero reperio, quæ interficiunt quadam ſua ſubſtantia, & natura inimica humano corpori, quæ ſubſtantia, ſeu natura, immutat ſpiritum & animam. tertio reperio aliquot alia quæ interficiunt, quia euacuant omnes humores, & relinquunt venas vacuas. Has tres ſpecies, ſeu tria hæc genera lethalium medicamentorum reperio. Cum itaq; medicamentum illud dicatur deleterium ſeu lethale, quod interficit, neceſſario omne quod eſt lethale, erit lethale aliqua ex his tribus cauſis: ita reperio medicamenta deleteria ratione nimiæ frigiditatis, cuiuſmodi eſt papaueris lacryma, cicuta, mandragora, & id genus: hæc ſua qualitate frigida interſiciunt. ſunt etiam qui id faciant ſua nimia caliditate & ſiccitate, cuiuſmodi eſt chalcanthum, miſy, & ſimilia. hæc omnia ſunt deleteria ratione qualitatis manifeſtæ. alia vero ſunt quæ tota ſua ſubſtantia inimica corpori humano enecant, vt ſunt venena, fungi venenati, & multa alia. nam hæc non interficiunt, quia præter modum calefaciant, vel frigefaciant, vel ſiccent, vel humectent; ſed quia habent ſubſtantiam inſitam inimicam homini, qua diſſipant ſpiritus, & iugulant. Tertio loco ſunt medicamenta, quæ ſola vacuatione interficiunt, eo quod educant totum ſanguinem, atque humores omnes: quale erat medicamẽtum propoſitum nobis à Galeno, quod euacuabat ſanguinem. Rurſus reperio complicatas has naturas, quia aliqua ſunt medicamẽta, quę ſua qualitate manifeſta ſimul & ſua ſubſtantia contraria corpori humano apta ſunt interficere, vt eſt argẽtum ſublimatum; quod ſi exhibeatur, enecat ſtatim, tum ſua qualitate ignea, tum etiam ſua ſubſtantia noxia, & corpori humano inimica. Sed quomodo, diceret veſtrum aliquis, ſcis tu hoc pharmacum interficere qualitate manifeſta, & ſubſtantia ſimul? Dico quod hoc patet ex eo, quia ſi argẽtũ ſublimatũ præparetur ita, vt amittat omnẽ caliditatẽ, vt ſolet pparari à mulierib. p decorãda facie; (macerãt. n. ipſum ſputo tã diu donec amittat

omnē qualitatē calidā, vt re vera amittit; aliter exureret faciē) ſi ergo quis exhibeat argentum ſublimatum ita præparatum, profecto interficiet, & quidem ita, quod non remanebit veſtigium; ſed tarde interficiet; interficiet tamen, quod non poteſt fieri ratione caliditatis igneæ, quia extincta in ipſo eſt: ergo fit à tota ſubſtantia corpori humano inimica. igitur dantur aliqua, quæ qualitate ſua ſimul & ſubſtantia ſunt deleteria. Sed addatis, ꝙ dantur etiam aliquot quæ & qualitate, & ſubſtantia contraria, & ratione etiam nimiæ ac violentæ euacuationis ſimul interficiunt, quale eſt præcipitatum non præparatum: habet enim vim igneam, qua poteſt exurere inteſtina: habet & ſubſtantiam hydrargyri in ſe humanæ naturæ inimicam; tertio euacuat violenter, ita vt educat, vel educere poſſit totū ſanguinem per vomitum vel per ſeceſſum: quale quoq; eſt ephemerū Colchicum, & helleborum album. Vnde dicemus, quod aliud eſt deleterium qualitate tantum manifeſta, aliud qualitate & ſubſtantia ſimul; tertium qualitate, ſubſtantia, & vi purgante ſimul: & tot ſunt ſpecies medicamenti lethalis. Addatis aliud quod ex his omnibus non omnia agunt eodem modo, nec ſecundum eandem rationem ſunt deleteria, ſeu lethalia; ſed alia interficiunt ſi exhibeantur multa quantitate; ſi vero in minima, nequaquam: alia in minima etiam quantitate exhibita enecant. Ea autem quæ interficiunt etiam ſi pauciſſima eorum quantitas fuerit exhibita, ſunt illa quæ diximus eſſe deleteria ſua qualitate, ſubſtantia ſimul: ſicut illa quæ ſunt deleteria ſua qualitate, ſubſtantia & vi purgatrice, ſeu euacuatione violenta. omnia enim hæc, niſi fuerint præparata, interficiunt, etiam in pauciſſima quantitate exhibita. dixi, niſi fuerint præparata. quoniam ita poſſunt alterari, ac caſtigari, vt nequeant interficere; & de hoc habetis exempla à Galeno in tertio de ſimplic. medicamentorum facult. capitulo 22. vbi loquens de cantharidibus, quæ ſunt medicamentum deleterium ſua qualitate, & ſubſtantia ſimul, dicit, quod ſi miſceamus paucam eorū quantitatem cum iis quæ prouocant lotium, & exhibeamus, conferunt in affectibus veſicæ, licet ei aduerſentur & ſua qualitate, & ſua ſubſtantia inimica. Idem confirmat Galenus in quarto de ratione victus in acutis circa finem, vbi inquit quod antiqui exhibebant cantharides hydropicis, ſed illas caſtigatas atque refractas. Habetis etiam exemplum ab eodem Galeno in vndecimo de facult. ſimplic. medicam. circa initium: de viperis quæ ſuffocatæ erant in cado vini; quod vinum poſtea cum exhibitum fuiſſet laboranti lepra, ſanauit illum. vinum enim eſt inter antidota etiam valida, faciens à tota ſubſtantia contra venenum, & ideo potuit etiā refringere malā naturam viperarum. Itaq; ea quæ ſua qualitate & ſubſtantia ſunt deleteria, interficiunt in minima etiam quantitate exhibita, dummodo non ſint optime præparata. Alia vero, videlicet ea quæ ſunt deleteria ſua tantum qualitate, vel ſua vi purgatrice, interficiunt ſolum ſi exhibeantur in multa quantitate: ſi autem in minima, non poſſunt interficere. & de his habetis exemplum à Galeno in tertio de facul. ſimplic. med. cap. 14. vbi meminit cuiuſdam mulieris, quæ ſenſim aſſueuit paruæ quantitati cicutæ, vt tandem potuerit multam eius quantitatem abſque noxa comedere. nunc etiam Perſiani comedunt opium, à puerilia incipientes, cum pauca quantitate; & ſenſim ac ſenſim quantitatem augentes, donec aſſueuerint multæ opij quantitati; idque faciunt, vt promptiores ſint ad coitum, quoniam opium maxime ad hoc conducit. quod dixi de deleteriis, quæ ſua frigiditate interficiunt, idem intelligatis vos de deleteriis calidis, vel ſiccis vel humidis. His ita conſtitutis venio ad contradictionem, & difficultatem propoſitam, & dico quod quando Galenus in 2. illo de ratione victus in morbis acutis dicit omnia medicamenta purgantia eſſe deleteria, intelligit de deleteriis iis, quæ nimia & violenta euacuatione interficiunt. quod hoc ſit verum, videatis exemplum ab ipſo poſitum. nam dicit quod idem ineſt his quod & hyoſcyamo, & mandragoræ: ſed hæc non sunt deleteria, à tota ſua ſubſtantia inimica corpori humano; at tantummodo qualitate ſua manifeſta, & ſunt de iis deleteriis quæ interficiunt ſolū ſi exhibita fuerint in multa quantitate. dico igitur, quod Galenus intelligit de deleteriis iis quæ interficiunt violenter, ac nimiū euacuādo.

Sed notate vnum in eo Galeni loco, & eſt in cauſa maximæ difficultatis. dicit enim quod ſua ſubſtantia ſunt contraria partibus humani corporis, & affert exemplum de mandragora, de hyoſcyamo, & de opio; & ait quod hæc exhibita in multa quantitate poſſunt interficere. ſi ergo ſunt contraria corpori tota ſua ſubſtantia, ergo ea, de quibus intelligit ibi Galenus non ſunt deleteria ſua tantum vi euacuante, ſed tota ſua ſubſtantia aduerſantur humano corpori. Hoc certe non leuem facit difficultatem, & quidem talem, quod niſi Galenus appoſuiſſet exemplum de opio, de mandragora, & hyoſcyamo, quod exemplum eſt veluti appoſitum lumen, equidem neſcirem quid ad hoc reſponderem. Videamus igitur quæ ſit contrarietas hyoſcyami, mandragoræ, & opij aduerſus corpus humanum. quo cognito patebit reſponſio. res igitur iſta declarata eſt à

Galeno

Galeno qui in tertio de facultat. naturalibus, capitulo quarto loquens de deleterijs, proponit aliqua quę ſua ſubſtantia ſunt deleteria; cuiuſmodi ſunt venena; alia vero ſunt deleteria (inquit) ſua qualitate, vt opium, & mandragora: & hæc (ait Galenus) habent ſubſtantiam contrariam corpori humano. quid autem intelligat per ſubſtantiam contrariam, declarat ipſemet, dicens ſe intelligere ſubſtantiam, quæ non recipit actum à calore inſito.

Vnde duplex erit ſubſtantia corpori contraria; vna, quæ interficit ſua natura & proprietate; altera, quæ non poteſt immutari, nec actum recipere à calore noſtri corporis. ſubſtantia contraria primo modo eſt in venenis. nam ſtatim accepta petunt cor, & ſua ſubſtantia inimica hominem enecant. declarans iſtam rem Galenus dicit: eſt aliquis qui deuorat piper: aſſumptum piper debet calefacere in quarto gradu; quod vtique faciet, ſi primum calefiat, actumque recipiat à calore corporis; aliter non poteſt id facere, quia caliditas in pipere ſopita eſt: & ideo ſi debeat calefacere, neceſſe eſt, vt à calore corporis redigatur ad actū. At in frigidis medicamentis hoc non eſt, inquit Galenus. ſi enim exhibeamus opium, aut frigidum, aut calidum actu, non requirit ſi debeat agere, vt primum recipiat actum à calore noſtri corporis, ſed ſtatim agit; & hoc modo dicitur habere ſubſtantiam contrariam corpori, eo quod nihil recipiat ab ipſo: ſed eſt ſubſtantiæ immutabilis, & impræparabilis à calore naturali. Itaque ſubſtantia contraria ſignificat aliquando naturam venenoſam; aliquando autem denotat naturam quæ non recipit actum à calore naturali, ſed agit per ſe, ac propria natura; & hoc ſecundo modo accepit Galen. ſubſtantiam contrariam, pro natura ſcilicet immutabili à calore naturali. dicebam enim ſuperius ex mente Ariſtotelis, pharmaca non ſuperari à calore naturali: ita vt ſubſtantia illa in qua eſt vis purgandi, vertatur in aliam naturam: ſed eliquari tantum & attenuari: ſubſtantiam vero illam purgatiuam remanere integram. Dico igitur quod quando Galenus ait pharmaca eſſe deleteria, intelligit de ijs quæ ſua facultate euacuante interimunt: & cum dicit pharmaca habere contrarietatem ſubſtantiæ cum humano corpore, intelligatis quod non poſſunt immutari, nec actum recipere à calore. quando autem dicit pharmaca non eſſe deleteria, intelligit ea non habere propriam vim deleteriam vocatam, videlicet à tota ſubſtantia. ea enim quæ ſunt deleteria tota ſubſtantia, vere ac proprie deleteria ſunt; & hæc rara admodum ſunt. Quando vltimo dicit aliqua eſſe deleteria, aliqua non, optime etiam dicit, quia deleteria proprie ac vere tria, vel quatuor tantum habentur. & vt melius rem hanc intelligatis, dico quod quando Galenus dicebat omnia pharmaca purgantia eſſe deleteria, intellexit quod eſſent lethalia, quia nimia & violenta vacuatione interficiant. cum poſtea dicebat, quod ſua ſubſtantia ſunt contraria humano corpori, per ſubſtantiam contrariam, intelligebat non quidem ſubſtantiam illam inimicam, & quaſi venenatam, quæ corrumpat habitum: ſed intellexit quod habeant oppoſitionem quandam, quæ non recipiat actum per concoctionem à calore naturali: immo ſi talia pharmaca concoquerentur, & vincerentur à calore, vtique non euacuarent; & ideo per ſubſtantiam contrariam intellexit ineptitudinem ad recipiendum actum à calore naturali. Cum vero alibi dicebat Galenus, aliqua eſſe deleteria, intelligebat de ijs quæ tantum vacuatione nimia interficiunt.

Hoc modo tollerem contradictionem, quæ mihi videtur quod ſit potius in verbis, & quod vbique ſibi ſimilis & conſtans ſit Galenus. Vellem tamen vt & vos iuuenes doctiſſimi cogitaretis, & conſuleretis etiam de re hac Excellentiſſimos Doctores huius Gymnaſij, & ſi meliorem ſolutionem inueneritis, mihi quæſo communicetis. Erat poſtea propoſitus ſcrupulus, ortus ex auctoritate Galeni, & ex ijs quæ ego conſtitueram: & ſcrupulus conſiſtebat in hoc, quod ſi pharmacum vincatur à calore, & vertatur vel in humorem naturalem, id eſt, in ſanguinem bonum, vel in humorem non naturalem, vel in humorem præter naturam. quæ prouenire dicebam, quia aliqua pharmaca ſunt benigna, & hæc abeunt in humorem naturalem: aliqua ſunt mediocria, quæ vertuntur in humorem non naturalem: aliqua ſunt mala, & quaſi venenata, & tranſmutantur in humorem præter naturam corruptum, & fere venenoſum. Si igitur hoc ita ſe habet, ſequetur quod non omnia pharmaca purgantia erunt lethalia, vt aſſerebat Galenus. ſi enim omnia pharmaca eſſent deleteria, ſequeretur quod ex omni pharmaco purgante victo à calore fieret ſemper corruptus & peſſimus humor, non autem ex aliquibus ſanguis optimus, ex aliquibus humor non naturalis. Hic erat ſcrupulus. cuius ſolutio potuit vobis eſſe manifeſta ex ijs, quæ ſupra diximus; quoniam quando dicit Galen. omnia pharmaca eſſe deleteria, intelligit ſi præter modum euacuent. at ſi iam conſpiciamus ſubſtantiam pharmacorum, reperiemus multa quæ non ſunt deleteria hoc modo, & ſic poſſunt verti in bonum ſanguinem vel in humorem non naturalem. Iam itaque colligatis pharmaca aliquādo amittere ſuam

actionem:

actionem: amittunt autem, quia non poſſunt eliquari à calore naturali. non poſſunt vero eliquari vel ratione ſuæ ſubſtantiæ nimis ſolidæ, vel ratione imbecillitatis caloris, vel quia inuoluantur in aliqua materia viſcida, & mucoſa: qnādo autem pharmacum amittit ſuam actionem, vertitur ex toto in aliam ſubſtantiam: ſed hoc intereſt quod ſi pharmacum fuerit benigniſſimum, vertitur in optimum ſanguinem: ſi ita benignum, ſed mediocre abit in humorem non naturalem ſibi proportionatum, qui tamen humor bonus eſt, & aptus nutrire, ſi cum ſanguine miſceatur. ſi vero pharmacum ſit malignum, & habeat in ſe aliquid veneni, vertitur pariter in humorem ſibi proportionatum, corruptum tamen, & ex toto præter naturam & quaſi venenoſum. Cæterum quia non ſolum pharmaca quandoq; fruſtrantur ſua actione, ſed etiam interdum præter modum agunt, & faciunt ſuperpurgationem, ideo videndum eſt, qua de cauſa contingat, vt ſuperpurgent aliquando, & vtrum omnia poſſint facere ſuperpurgationem.

Quid ſit ſuperpurgatio; & quibus, quotque de cauſis contingat; anque pharmaca omnia apta ſint ſuperpurgationem facere. Cap. VII.

PHarmaci vis, ſi non impediatur ex aliqua ſupra dictarum cauſarum, non fruſtratur ſuo fine, ſed ſuum obit munus; & tunc pharmacum vel agit ſecundum rationem, & moderate; vel agit præter modum, ita vt effreniter, & corpus diſſipet; & cum nimis intenſe agit, dicitur à recentioribus barbaris effrenitare, ſimilitudine ſumpta ab equo, qui non cedens freno, præcipitem ſe agit modo ad hanc, modo ad illam partem. ita & medicamentum purgans effrenitare dicitur, cum præter modum agit euacuando; & talis actio vocatur à barbaris effrenitatio: Hippocrates vero vocat talem tationem ὑπερκάθαρσιν. noſtri ſuperpurgationem. & nihil aliud eſt, quam effrenis, & immoderata euacuatio à medicamento purgante facta; & a Græcis nominatur (vt dixi) ὑπερκάθαρσις, quaſi quod ſit actio quæ ſupra opportunam & decentem euacuationem aliquid addat. Superpurgatio autem hæc ex Hippocr. ſententia ſit, quando pharmacum euacuat omnes humores, qui ſunt in corpore, non autem illum tantum qui cum ipſo proportionem habet, ac ſimilitudinem; ſed euacuat omnes venas penitus, & mortem inducit: & hæc eſt actio illa qua pharmaca dicuntur deleteria, ſeu lethalia; & nunquam interficerent, niſi euacuarent humores omnes, dummodo non habeant in ſe ſubſtantiam venenoſam. tunc enim quamuis non euacuarent omnes humores, tamen interimerent; vt præcipitatum, quia habet ſubſtantiam venenoſam, ideo interficit, ſiue euacuet omnes humores, ſiue non euacuet. Vnde colligatis ex mente Hipp. & Galeni, ſuperpurgationem non eſſe euacuationem vnius tantum humoris, ſed omnium. ſi enim vnus tantum humor totus ac integer euacuaretur ex corpore, vt tota bilis, vel alius humor, ita vt tres tantum humores remanerent in corpore, euacuatio non diceretur ſuperpurgatio, nec ex huiuſmodi euacuatione moreretur homo: ſed ſi omnes humores euacuarentur, euacuatio talis vere diceretur ſuperpurgatio, & tunc neceſſario ſequitur mors; quod non fit ex euacuatione totius vel pituitæ, vel alterius vnius tantum humoris, vt fuit ſententia Hippocrat. in libro de natura humana, & Galeni in ſecundo de elementis: imo optimus ille ſenex ex hac poſitione probat corpus humanum conſtare ex quatuor elementis, id eſt quatuor humoribus; quia ſi vno tantum conſtaret humore, ſequeretur quod illo euacuato moreretur homo; ſed euacuata tota verbi gratia pituita, vel bile, videmus quod non ſequitur mors: ſed vtique moritur homo, ſi fiat ſuperpurgatio; quoniam in ipſa euacuantur omnes humores: ergo corpus conſtat quatuor elementis, vel humoribus. Cum itaque ſuperpurgatio ſit euacuatio omnium humorum: & omnes humores non poſſint æqualiter in eodem inſtanti educi, neceſſario erit aliquis ordo in hac euacuatione omnium humorum. quis igitur ordo adeſt? Dico ex Hippocrat. ſententia, quod primo euacuatur humor ille, qui habet ſimilitudinem ſubſtantiæ cum pharmaco; deinde ſuccedunt omnes alij; vt ſi pulpam colocyntidis exhibeamus, & fiat effrenis, primo educet pituitam, quia cum ipſa habet ſimilitudinem: educet dico pituitam tenuem, ſubinde craſſiorem, poſtea euacuabit bilem, deinde melancholiam, vltimo ſanguinem. Iam exhibeamus ſcamonium non præparatum, & faciat ſuperpurgationem, primo euacuabit bilem ſibi proportionatam, ſecun-

Digitized by Google

do loco pituitam, tertio atram bilem, vltimo ſanguinem. ſimiliter ſi propinetur pharmacum aptum extrahere atram bilem, vt veratrum, vel ſeſaſmodes, & effreniter, euacuabit quidem primo atram bilem, ait Hippo. ſecundo bilem flauam, tertio pituitam, vltimo ſanguinem; quoniam talis eſt ordo, vt primo euacuetur humor proportionatus ipſi pharmaco, deinde ille qui eſt tenuior; ita vt educto proportionato humore ſubſequantur alij, ſeruata proportione tenuitatis & craſſitiei. hoc voluit Hipp in lib. de natura hominis, & Gale. in lib. de medicament. purgant. c. 3. & in 3. de ſimp. medi. facultat. c. 26. & 27. hæcque eſt ratio ſuperpurgationis, quam ſuperpurgationem nunquam equidem vidi perfectam ac integrã, quoniam nec medicos, quib. cum verſabar, dum praxi incumbebam, reperi vnquam ita ineptos ac ſtolidos, vt ex pharmaco ab illis inepto modo atque in immodica quantitate exhibito, facta fuerit ſuperpurgatio, & mors: vidi quidem pharmaca effrena: & effrenationes incipientes; non tamen vnquam vidi perfectam ſuperpurgationem, nec volui ego vnquam id experiri; quoniam pluris ſemper feci vitam hominis, quam talem actionem inſpicere. Vidi aliquando, iam tertius agitur annus, euacuationem effrenem; nõ tamen factam ratione pharmaci; vidi inquam in muliere quadã, quæ tandem mortua eſt ex euacuatione omnium humorum, & nunquam nos medici potuimus euacuationem illam ſiſtere. fiebat autem in muliere illa ſuperpurgatio: vel quia natura eſſet nimis imbecilla, vel quia aggrauaretur, quod nolo nunc diſquirere. Et quamuis ego non viderim abſolutam ſuperpurgationẽ factam ratione medicamenti purgantis, tamen non eſt dubitandum quod non detur. Verum quæ ſit ſuperpurgationis cauſa non certo proponitur à recentioribus, etiamſi legerint Galenum; & ea cauſa quam ipſi proponunt, non eſt certe immediata; ſed Galenus eam nobis triplicem proponit, omiſſo videlicet ipſo pharmaco. locus vero eſt in tertio de ſimpliciũ medic. facultat. c. 26. & 27. & prima cauſa eſt virium deiectio; virium dico non omnium, ſed retinentium & regentium ipſarum venarum, & præſertim omnium illarum venarum quæ ſunt in meſenterio. nam exhibito pharmaco non bene correcto deijciuntur vires venarum, idque facit pharmacum primo quidem defatigando, ait Galenus, quia pharmacum cum diu & valde euacuet ſibi proportionatum humorem, neceſſe eſt ſi debeat totum illũ educere, vt principia venarum debilitentur ex continua euacuatione. qua etiam neceſſe eſt vt diſſoluatur venarum facultas, vt teſtatur Galenus. nec ob dictam ſolummodo cauſam vires deijciuntur, ſed etiam ob intemperiem introductam in venis ipſis. ſi enim euacuetur totus vnus humor, qui ſit in corpore, neceſſario introducitur intemperies in partibus corporis; quia ſicut temperies ipſarum conſeruatur ex humoribus, ita quoque ex defectu ipſorum aboletur; vt ſanguis pituitoſus adhærens neruis conſeruat ipſorum temperiem; & ſanguis tenuior hærens carni, conſeruat carnis temperiem. at ſi exhibeatur pharmacum, v. g. pulpa colocyntidis, & effreniter, ita vt euacuet totam pituitam quæ eſt in corpore, tunc remanebunt tres tantum humores: quo fiet vt omnes venæ, & præcipuæ illæ quæ ſunt in meſenterio, contrahant intemperiem. qua contracta, neceſſe eſt, vt debilitentur, quia deeſt humor ipſarum temperiem conſeruans ac fouens. Tertia cauſa deiectionis virium non ponitur manifeſte à Galeno: ſed tacite & obſcure, & eſt venenoſitas pharmaci. quando enim pharmacum habet ſubſtantiam venenoſam, diſſipat robur, & præcipue oſtiorum venarũ, quibus pharmacum hæret; quoniam à tota ſubſtantia eſt ſibi inimicum; qua inimicitia neceſſe eſt vt diſſipetur robur virium & præſertim facultatis retentricis ipſarum venarũ. prima ergo cauſa ſuperpurgationis eſt virium venarum deiectio. deijciuntur autem vires venarum ob tres cauſas, vt audiuiſtis. viribus vero diſſipatis, & facultate diſſoluta, non eſt mirum, ſi poſt eductionem proportionati humoris, ſequantur etiam omnes alij, quoniam facultas retentrix ob ſui imbecillitatem non poteſt eos retinere. Altera cauſa ſuperpurgationis eſt ſenſatio nimis moleſta ipſarum venarum; quam ſenſationem Galenus vocat mordicationem venarum. pharmacum enim nimium acre, valdeque detergens, mordicat admodum. quo fit vt partes ſemper propellant humores ad locum proritatum; ita vt tandem expellatur omnis humor, & fiat ſuperpurgatio. Tertia cauſa eſt anaſtomoſis quædam, id eſt apertio venarum. pharmacum enim etiamſi non mordicet, ſed ſit uenenoſum, aperit uenas (inquit Galenus) præter modum, ita ut nequeant humores continere, & ſic effluit quicquid in ipſis continetur. Itaque primo humor, qui ſimilitudinem habet cum pharmaco, attrahitur: alij uero uel expelluntur, uel per ſe effluunt, & fit ſuperpurgatio ob cauſas nuper dictas. Cæterum hic facit difficultatem maximam unum, quod dicit Hippocr. in lib. de nat. hominis. illud autem eſt, quod ſuperpurgatio fit (inquit) eo modo quo attrahitur alimentum à ſtirpib. & plantis, quæ per ſuas radices attrahunt à terra proportionatum ſuccũ, quo alantur: quo deficiente attrahunt alium, qui eſt minus malus. qui ſi pariter deficiat, attrahunt tandem peſſimum, & ſalſuginoſum, ut alantur; ita & ſuperpurgatio fit, ait Hipp.

quia pharmacum attrahit primo humorem proportionatum,deinde reliquos: unde uidetur velle Hipp.quod cauſa ſuperpurgationis non ſit diſſipatio roboris venarum,nec earundem moleſta ſenſatio,aut anaſtomoſis: ſed attractio pharmaci.quod ſi ita eſſet,ſequeretur quod pharmaca non attraherent determinatum humorem, ſed omnes:quod eſt cõtra ea, quæ ſuperius ſuppoſuimus ex mente Hipp.& Gal. Ad hoc vt reſpondeam,dico quod ego obſeruo multis in locis,& video Hipp.non obſeruare nec multifacere verba aut voces. Et ideo dico,quod quamuis illa ſua verba uideantur ſonare illud quod dictum eſt,tamen non uoluit id Hipp.ſed cum uidiſſet,quod ſuperpurgatio ſequitur ad pharmacum, dixit quod fit quia ipſum attrahit; tamen reuera pharmacum eſt in cauſa ſuperpurgationis eatenus tantum,quatenus attrahit proportionatum & ſibi ſimilem humorem. alij uero humores euacuantur per accidens,non autem attracti à pharmaco. Quod hæc fuerit mens Hippoc. apparet ex eo, quia alibi uult manifeſtiſſime, quod uni pharmaco unus humor proportionetur,non autem quod unum pharmacum habeat proportionem cum omnibus humoribus. Reſpiciens igitur ad totam illam actionem, ideſt ad ſuperpurgationem, quæ inſequitur ad pharmacum;dixit quod pharmacum illud efficit attrahendo omnes humores,reuera tamen pharmacum per ſe attrahit ſolum humorem proportionatum; & ſi alios attrahit,id certe per accidens efficit. Suppoſitis his cauſis ſuperpurgationis, iam uidendum eſt cur & quomodo pharmacum poſſit hæc tria agere, uidelicet diſſoluere robur, facere anaſtomoſin, & proritare. Dico igitur quod hoc conſiſtit uel in quantitatẽ, uel in qualitate, uel in ſubſtantia ipſius pharmaci. in quantitate quidem,uel nimia uel repetita. quantitas præterea nimia eſt uel exhibita pluribus uicibus,uel relata ad corpus ſubiectum, cui exhibetur. Quando ergo nimia eſt quantitas pharmaci,quo modo facit ſuperpurgationem. Reſpondeo, quod facit, quia nimis diu, & nimiam quantitatem humoris ſibi proportionati attrahit; ad quam attractionem & euacuationem ſuccedit diſſolutio uirium, & intemperies partium:unde mox fit euacuatio omnium humorum.qualitate uero pharmaci fit ſuperpurgatio,eo quod pharmaci qualitas ſit nimis calida,& acris:uel maligna,& aliquando uenenoſa;quia pharmacum cum tale eſt,mordicat & exulcerat, & aperiendo facit anaſtomoſin.Subſtantia demum pharmaci fit ſuperpurgatio,uel quia eius ſubſtantia non ſit bene præparata, uel quia ſit ex toto contraria; non præparata quidem, ut in agarico & colocyntide accidere ſolet; quoniam hæc duo requirunt optimam præparationem, ne adhæreant partibus & exulcerent:ſubſtantia autem toto genere contraria fit ſuperpurgatio,quia inficit partes,eaſque debilitat.

Sed quæreret ueſtrum aliquis,an omne genus pharmaci,quodcumque illud fuerit, poſſit facere ſuperpurgationem,& uidetur quod non; quoniam ad ſuperpurgationem requiritur diſſipatio uirium, mordicatio maxima partium, & anaſtomoſis: ſed non quodlibet pharmacum poteſt facere iſta tria,ut patet exemplo rhabarbari,quod non poteſt diſſipare uires uenarum,nec admodum proritare,nec facere anaſtomoſin,cum non habeat ueneno ſitatem;imo ab iſtis uocatur medicina benedicta,& maxime reſiſtit uenenis, ut patet quia recipitur in antidotis.idem dico de manna & de aloe,quæ ſunt pharmaca tutiſſima.his addatis caſſiam,qua nihil eſt benignius. Cum itaque tria requirantur ad hoc,ut pharmacum faciat ſuperpurgationem, & non omnia pharmaca poſſint illa tria efficere: ſequitur quod non omne genus pharmaci poterit facere ſuperpurgationem. Hæc uidentur uera.tamen ego ſum huius ſententiæ, ut credam omne genus pharmaci, quodcunque illud fuerit, uel mite,uel robuſtum,poſſe facere ſuperpurgationem,quia omne pharmacum, quod habet naturam propriam & aptam ad euacuandum proportionatum humorem, poteſt totum illum humorem euacuare.Sed dicetis,ea,quę euacuant ex primis uenis,non uidentur poſſe euacuare totum proportionatum humorem,qui eſt in toto corpore. Dico hoc eſſe falſum; & infra declarabo uobis, quid ſit euacuare ex primis uenis:pro nũc autem dico,quod euacuare ex primis uenis non eſt quod pharmacum determinate euacuet uſque ad primas illas uenas,& ulterius,quomodo pharmaca agunt impetu naturę,quę non agit cum cognitione:ſed dico,quod euacuare ex primis uenis,eſt debiliter euacuare, quia pharmacum habeat uim imbecillam, & ſubſtantiam diſſipabilem; ita ut non poſſit attrahere humores à longinquo:& ideo fit debilis euacuatio:at ſi pharmacum habeat uim robuſtam,& ſubſtãtiam ſolidam,& non diſſipabilem,euacuabuntur humores à remotis etiam partibus. Dico igitur quod omne pharmacum, qualecunque illud fuerit, uel debile, uel robuſtum, poteſt facere ſuperpurgationem per repetitam exhibitionem. quam rem ego expertus ſum in multis.nam habui præ manibus plures,qui nolebant accipere aliud pharmacum quam caſſiam: & tamen in ipſis neceſſe erat uti aliquo pharmaco robuſto, quod educeret pituitam & melancholiam: ſed cum reſpuerent medicamenta robuſta omnia, tamen euacuaui hu-

mores

mores illos ex remotis etiam locis per ſolam caſſiam repetitam tertia quaque die, uſque ad tres vel quatuor vices;& hoc ſane modo euacuaui melancholicum ſuccum, non ſecus atque ſi exhibuiſſem veratrum nigrum, quoniam caſſia prima vice attrahit humores exiſtentes in primis venis;alijs vero vicibus cum viæ ſint paratæ,& remotum ſit impedimentum; attrahit etiam à remotis partibus. Cum itaque quodlibet pharmacum poſſit euacuare totum humorem ſibi proportionatum, ſequitur quod omnia pharmaca poterunt facere ſuperpurgationem.

Verum objeceret etiam aliquis, dicens, ſi omnia pharmaca poſſunt facere ſuperpurgationem: ergo omnia pharmaca poterunt interficere euacuando,& ſic erunt lethalia. quod tamen videtur eſſe falſum, quoniam aliqua ſunt pharmaca benigniſſima; & ideo cum benigniſſima ſint,& mitiſſima,non videtur poſſibile quod poſſint euacuando interficere. Obiectioni huic iam eſt ſatisfactum,ſi bene aduertiſtis; quoniam dixi ꝙ omne pharmacum, qualecunque illud fuerit,poteſt facere ſuperpurgationem, quia omne pharmacum poteſt euacuare totum & integrum humorem ſibi proportionatum, etiam ſi pharmacum eſſet mitiſſimum:quo euacuato ſuccedunt etiam alij;& ſic fit ſuperpurgatio.ſi ergo cōcedatur vt concedendum eſt,omne pharmacum poſſe integrum humorem ſibi proportionatum euacuare, concedendum quoque eſt neceſſario,omne pharmacum poſſe facere ſuperpurgationem,quando inter cauſas ſuperpurgationis potiſſima eſt imbecillitas venarum; proritario autem continua,& anaſtomoſis habent quidem magnam vim: ſed longe maiorē habet imbecillitas & laxitas venarum: debilitantur autem & diſſipantur vires venarum, dicebat Galenus,vel defatigatione,vel ex intemperie introducta. vnde cum omne pharmacum nimis diu,& nimium impetuoſe euacuando poſſit diſſipare robur venarū, & euacuare integrum humorem ſibi proportionatum, quo euacuato introducitur intemperies venarū, & partium etiam aliarum;ſequitur neceſſario, quod omne pharmacum poterit facere ſuperpurgationem,vt ego revera teneo. Atqui diceret veſtrum aliquis:ego cōcedam tibi hoc de rhabarbaro,ac de alijs robuſtioribus pharmacis;non autem de caſſia,de manna,& de alijs mitiſſimis medic.purg. Dixi,& repeto quod & de his eſt concedendum.ego enim quater vel quinquies ex ſola caſſia,non ſemel quidem exhibita, ſed ter & quater repetita, euacuaui humores à longinquis etiam partibus corporis;quod tamen caſſia non poteſt facere vnica exhibitione,quia tunc adeſt impedimentum in primis venis;quo ablato à leni medicamento prima vice exhibito,cum poſtea leniens debileque pharmacum exhibetur, attrahit humores à toto etiam corpore. Si ergo id poteſt facere caſſia,vt revera poteſt,etiam ſi debiliſſimum ſit medicamentum: tanto magis poterit manna,ſirupus roſaceus ſolutiuus, & alia quæ validiora ſunt. Igitur omne pharmacum agens attractione poteſt per repetitas vices, vel etiam aucta quantitate, & per præparationem euacuare totum humorē ſibi proportionatum; & per conſequens poteſt defatigare venas, diſſipareque earum robur,& introducere intemperiem,& ſic facere ſuperpurgationem,quia venarum imbecillitas eſt, vt dixi,cauſa potiſſima ſuperpurgationis. Addatis,quod omnia etiā medicamenta purgantia, quantumcunque debilia fuerint; habent partes calidas & acres, ac detergentes, quibus ſtimulare poſſunt.caſſia enim & ipſa,licet leniſſimum ſit medicamentum;tamen habet partes aliquot tenues,ac detergentes.ita & tamarindi,quamuis refrigerent,rhabarbarum quoque habet partes calidas,& amaritudinem. Vnde preterquam quod pharmaca omnia defatigando & introducendo intemperiem diſſoluunt venarum robur, habent etiā hoc quod ſtimulant continue;ob quam ſtimulationem,ſicut etiam ob deterſionem, & propter euacuationem,fiet anaſtomoſis. Itaque omne pharmacum,vel mitiſſimum vel robuſtum ſit, poteſt mea ſententia facere ſuperpurgationem, & per conſequens euacuando interficere; ſed aliqua citius,aliqua tardius facere id poſſunt. Sed oritur dubium ex ijs quæ ſupra dixi. nam dixi ex Hipp. & Galeni ſententia,cum fit euacuatio,in ſuperpurgatione ſeruari hunc ordinem, quod primo educitur humor proportionatus ipſi pharmaco, deinde ſequuntur alij tenuiores,& vltimo euacuatur ſanguis;& cauſam huius ordinis dicebam eſſe, quia primus humor euacuabatur primo loco ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ, ꝗ habet cum pharmaco;alios vero dicebam ſubſequi ratione tenuitatis.qui enim tenuior eſt,ille poſt humorem proportionatum euacuatur. Hinc oritur dubium,quoniam non videtur verum,quod alij humores poſt proportionatum euacuētur,alij prius,alij poſterius,ſeruata ratione tenuitatis;quoniā ſanguis eſt tenuior atra bile,tamen euacuatur vltimo loco. hoc eſt illud quod facit difficultatem;& ideo oportet afferre aliam rationem talis ordinis. Dico igitur quod primo loco egreditur humor proportionatus pharmaco, deinde ſubſequuntur humores non naturales,& non familiares,nec amici naturæ: tertio & vltimo euacuantur illi qui naturæ familiariſſimi & amiciſſimi. quia igitur ſanguis eſt naturæ familiaris & amicus, ideo

vltimo

vltimo loco euacuatur, quamuis ſit atra bile tenuior. Vnde tres erunt cauſę ordinis qui ſeruatur in euacuatione humorum dum fit ſuperpurgatio. nã cauſa cur primo exeat humor proportionatus pharmaco, eſt ſimilitudo, quam habet cum pharmaco, cauſa vero cur ſanguis ſit vltimus, eſt, quia familiariſſimus eſt, & naturæ amiciſſimus. De medijs autem humoribus cur prius exeat vnus, quam alius, cauſa referenda eſt ad tenuitatem. His poſitis de ſuperpurgatione, videndum eſt, quo modo pharmaca ſint inuenta & iure quidem hoc eſt inquirendum quoniã, quod pharmaca attrahant à tota ſubſtantia, & quod aliqua ſint ſubſtantię deleterię, non poteſt percipi nec guſtu, nec viſu, nec tactu, nec olfactu. De modo igitur quo pharmaca ſunt inuenta, dicemus breuiter in ſeq. c. deinde tranſibimus ad vtiliora.

Pharmaca purgantia qua ratione fuerint inuenta.
Cap. VII.

Diximus ſupra & conſtituimus, quod pharmaca attrahunt à tota ſubſtantia: diximus etiam quod aliqua pharmaca habent ſubſtantiam deleteriam. quæ duo non poſſumus cognoſcere nec viſu, nec guſtu, nec olfactu, nec tactu. impoſſibile enim eſt odore, vel amaritudine, vel alia qualitate cognoſcere internam naturam & ſubſtantiam pharmacorum. ea propter quærendum eſt quomodo pharmaca ſint inuenta. Dico itaque quod cum illa duo non poſſint ſenſibus vel ſenſibilibus qualitatibus percipi; ſequitur quod nulla erit methodus, nec certa ratio, qua talem naturam poſſimus inueſtigare, vt dicit Galenus in 2. de ratione victus in acutis, commento textus vndecimi. Cum igitur pharmaca agant à tota ſubſtantia, & habeant in ſe naturam latentem, quæ non percipitur ex caliditate, vel ex alia qualitate pharmaci, nec ex ipſius ſubſtantia, quantumuis inſpiciatur, ſequitur (vt dixi) quod nulla erit methodus ratione procedens, qua poſſimus pharmaca purgantia inuenire, vt hoc exemplo vobis patebit; accipiamus tamarindos, myrobalanos citrinos, ſcamonium, & rhabarbarum. illa duo priora pharmaca habent temperaturam frigidam, ſcamonium autem & rhabarbarum calidam: tamen quatuor hęc pharmaca euacuant bilem. ecce igitur, quod ex qualitate non poſſumus inuenire naturam medicamentorum purgantium. non enim valet conſequentia: hoc eſt temperaturæ calidæ: ergo euacuat bilem.

Vnde apparet, quod ex qualitate calida vel frigida non poſſumus inuenire naturam medicamentorum purgantium: quod nec ex ſaporibus, aut ex alijs qualitatibus facere poſſumus. Itaque nec methodo certa, nec ratione reperire naturam pharmacorum poſſumus: ſed ſolo caſu & experientia inuenta eſt, vt patet exemplo illius hominis, qui inuenit (referente Galeno) medicamentum purgans ſanguinem; quo medicamento interfecit etiam multos, vt dicit Galenus. & ſiue hoc ſit verum, ſiue non, non curo iam, nec refert, quoniam ſat eſt hoc nõ eſſe dubium, quod pharmacum illud inuenit caſu; quia rediẽs in ſuburbiũ, caſu poſuit hepar quod portabat, ſupra herbam ex quo hepate vidit euacuatum fuiſſe multum ſanguinem. Ego quoque reperi caſu vnum medicamentum purgans; quia exhibens electuarium de limatura chalybis antiquatum ad abſumendum lienem, & cum aliquando multam illius electuarij quantitatem exhibuiſſem, vidi magis quam antea aluum fuiſſe ſolutam. vnde volens reperire cauſam, qua aluus plus iuſto fuiſſet ſoluta, cępi conſiderare ea omnia, quæ recipiuntur in illo electuario, & nullum reperi ex eis quod haberet vim purgatricem pręter chalybem; & inde ſumpta occaſione cœpi macerare limaturam chalybis in vino, & feci medicamentum certe optimum ad diſſipandum tumorem lienis durum: quod habet etiam vim purgandi. ſoleo etiam ad eundem vinum extinguere pluries chalybem in vino potenti: & vinum deinde illud exhibeo. itaque natura purgans pharmacorum non cognoſcitur ratione, nec methodo, ſed experientia & caſu, vt teſtis eſt Galenus in loco dicto, ſcilicet in ſecundo de ratione victus in morbis acutis, commento textus vndecimi: & in decimotertio methodi, capite ſexto, vbi inquit, quod omnia quæ agunt à tota ſubſtantia, ſunt inuenta experientia. Et ſic iam habetis, quid purgatio ſit, & purgans pharmacum: quo modo agat: tertio quo modo impediatur pharmacorum actio: quarto qua ratione eorum actio fiat effrenis: vltimo quo modo fuerint inuenta. Sequitur modo vt videamus, quot ſint pharmacorum differentiæ, & ex quibus locis accipiantur.

Pharmacorum

Pharmacorum differentiæ quæ ſint, & quot, vndeq; oriantur: & an detur ſimplex pharmacum, quod habeat vim euacuandi humores omnes. Cap. IX.

MEdicamentum purgans, quod caſu & experientia tantum inuentum fuiſſe diximus, non vnum tantum eſt; ſed multiplex. habet enim ſpecies inter ſe differentes; quæ ſpecies, ſeu differentiæ oriuntur varijs ex locis, tanquam ex proprijs fontibus: & primo ex ſubſtantia ipſorum, quia pharmacorum alia ſunt ſubſtantia ſimplici, alia compoſita: vnde dicimus, quod alia ſunt pharmaca ſimplicia, alia compoſita; ſed compoſita fiunt ab arte, vt à ſeplaſiario; ſimplicia verò à natura, licet & ſeplaſiarius, vel medicus poſſit facere ſimplex pharmacum purgans per immutationem rerum. vnde ratione ipſius ſubſtantiæ pharmaca diſtinguentur, quod alia ſunt ſimplicia, alia compoſita. ſecundo diſtinguuntur penes ſubſtantiam; quoniam alia ſunt pharmaca benigua, quæ apta ſunt vt à natura vertantur per concoctionem in bonum ſanguinem, cuiuſmodi eſt caſſia, tamarindi, manna, ſebeſten, & alia id genus, quæ vocantur pharmaca benedicta, vel bona, & tuta, & benigna; alia ſunt ſubſtantiæ delereriæ; & hæc vocantur pharmaca deleteria, vel mala, vel venenoſa; cuiuſmodi eſt mezereon, id eſt grana laureolæ, turbith nigrum, agaricus niger, helleborum album, colocyntis, ſcamonium, & ſimilia. alia ſunt ſubſtantia mediocri, non penitus ſc. benigna, nec omnino mala; vt eſt rhabarbarum, agaricus albus communis, aloe, & his conſimilia. hæ ſunt differentiæ quæ capiuntur à ſubſtantia.

Secundo accipiuntur differentiæ à ſubſtantia pharmaci inhærentibus, ideſt ab ijs quæ inhærent ſubſtantiæ pharmaci; vt à ſaporibus quemadmodum à ſuauitate & inſuauitate: vnde dicimus quod alia pharmaca ſunt ſuauia, ſeu dulcia; alia inſuauia, vel amara, alia acria, alia non acria; alia pingula; alia ſalſa; alia inſipida; & huiuſmodi. ſecundo ab ijs quæ inhærent naturæ pharmaci, capiuntur differentiæ; quia alia dicuntur pharmaca hepatica, eo quod ſint appropriata, ſeu proportionata hepari; ſicut eſt rhabarbarum; alia dicuntur eſſe propria & accommodata ventriculo, vt aloe, & hiera. idem dico de ijs quæ videntur eſſe familiaria alijs partibus.

Tertio differunt pharmaca ratione humoris euacuandi. vnde omnes Græci, Arabes, & Latini, & tam antiqui quam recentiores, diſtinguunt pharmaca in has quinque ſpecies, quod alia ſint purgantia pituitam, alia bilem flauam, alia melancholiam, alia ſerum aquantium, alia ſanguinem: & inter hæc poſtea aliqua euacuant vnū tantum ex his humoribus; aliqua plures, vt duos vel tres, quatuor vel omnes, vt dicunt omnes. aduertatis tamen, quod illa quæ euacuant omnes humores, non ſunt ſimplicia. nullum enim ego cognoſco pharmacum inter ſimplicia quod euacuet omnes humores. hoc tamen verum eſt, quod ſicut medicus poteſt facere & componere pharmacum, quod euacuet omnes humores, ita & natura poteſt. ſed ego neſcio, an tale pharmacum reperiatur nec ne: nec adeſt etiam exemplum de pharmaco quod euacuet omnes humores, excepto ſanguine; & iudico, imo certus ſum, quod hactenus non habetur tale pharmacū; loquor de pharmaco quod nō purget quatuor humores per attractionem, non autem per ſuperpurgationem. Sed hic naſcitur dubitatio, quoniam Hipp. in libro de natura hominis inquit, quod homo conſtat quatuor humoribus, ita tamen vt ſuperabundent ratione partium anni. nam vere ſuperabundat ſanguis, æſtate bilis, autumno melancholia, hyeme pituita: & ſi qui negaret hoc, ait Hipp. ego probabo hac ratione. accipiatur idem homo, & vnum idemque pharmacum, & pharmacum exhibeatur homini propoſito hyeme; videbimus quod euacuabit pituitam. ſi vero illud idem pharmacum exhibeatur eidem homini verno tempore, euacuabuntur cruenti humores: at ſi exhibeatus æſtate, educet bilem; ſi autumno, atram bilem; attamen idem eſt pharmacum, atq; idem homo, qui pharmacum ipſum accipit; diuerſis tamen temporibus. ex quo colligit Hipp. dari humores proportionatos tēporibus anni: & morbos pariter correſpondentes eiſdem temporibus. ſed ego colligo etiam aliud, videlicet quod datur pharmacum euacuās quatuor humores; quoniam ſi idem eſt pharmacum, & vnus atq; idē homo qui ipſum accipit, & pro vt accipitur diuerſis temporibus, ita euacuat quatuor illos humores inter ſe diuerſos: ſequitur quod dabitur pharmacum euacuans quatuor humores. Ad hoc dubiū: ego poſſem ſubterfugere obiectionem, & dicere, quod Hippo. loquitur de medicamento compoſito. nam & ipſe compoſuit medicamenta purgantia; licet non ex tot

ſimplicibus, vt nunc fit; vt videre eſt apud ipſum in libro de affectibus mulierum; & in libro de ratione victus acutorum. Sed ſupponatur quod loquatur de ſimplici pharmaco, & tunc dico quod idem pharmacum eidem homini exhibitum euacuabit diuerſis temporibus quatuor humores per accidens: per ſe autem euacuat vnum tantum, quocunque tempore exhibeatur. at quia diuerſis anni temporibus coaceruantur diuerſi humores, ideo natura ſtimulata expellit humorem ſuperabundantem; pharmacum vero euacuat tantum humorem ſibi proportionatum. Vnde in ijs qui æſtate accipiunt aquas thermales, ſi caſu aqua retineatur, nos vtimur pharmacis quæ educunt aquam, ea ſcilicet exhibentes per os; & videmus quod non ſolum euacuatur aqua, ſed & bilis copioſa. vnde igitur hoc? non quidem quia pharmacum attraxerit bilem, ſed quia tunc bilis abundabat, & coaceruata erat: ideo natura ſtimulata à pharmaco propulſauit etiam foras coaceruatam bilem. idem etiam fit exhibito pharmaco alijs anni temporibus: ſemper enim videmus educi humorem proportionatum pharmaco, atque illum qui eo tempore ſuperabundat; quia pharmacum educit duntaxat humorem ſibi proportionatum: natura deinde ipſa expellit illum, qui abundat, & coaceruatus eſt. Ea propter dico, quod non poſſumus colligere dari pharmacum ſimplex purgans quatuor humores. Quarto differunt pharmaca ratione actionis, ideſt, purgationis. nam (vt audietis melius cum agam de ratione miſcendorum medicamentorum) alia ſero, alia cito purgant; & hæc non ſunt ſimul miſcenda. ex actione igitur elicietis differentias pharmacorum, quod alia cito ſoluunt, & purgant, alia tarde, & alia confertim, alia ſenſim, & longo tempore. à modo etiam actionis naſcuntur hæ differentiæ pharmacorum, quod alia violenter, alia blande: item alia leniendo, alia lubricando, alia exprimendo, vt dicit Meſues, alia detergendo. alia attrahendo, ac tota ſua ſubſtantia, vt dicit Galenus; de quibus omnibus tractabo infra, & docebo vos quæ pharmaca habeant vim lenientem, & quæ lubricantem, & alia omnia explicabo. Quinto differunt pharmaca ratione ductuum, ideſt viarum, per quas euacuant. quoniam alia euacuant per vomitum, & vocantur vomitoria, ſuntque vel ſimplicia, vel compoſita; alia euacuant per ſeceſſum, & dicuntur deiectoria. addatis & aliam differentiam acceptam pariter ex hoc eodem fonte; ſed ſecretam à recentioribus, quod aliqua euacuant per thoracem, ſeu per fauces, & palatum: non loquor iam de euacuatione capitis, quæ fit per palatum, quia eſt euacuatio particularis, ſed loquor de euacuatione vniuerſali, qua euacuatur totum corpus per thoracem, & per palatum, vt fit quando quis inungitur argento viuo: tunc enim euacuantur omnes aliquando humores per palatum. unde à locis, per quos pharmacum euacuat, accipiuntur hæ differentiæ, quod alia purgant per uomitum, alia per ſeceſſum, alia per thoracem, & palatum. Sexto differunt pharmaca exhibitionis modo, quia alia deuorantur, vt ſunt pilulæ; alia bibuntur, ut potiones, alia inijciuntur, ut enemata, & ablutiones; alia imponuntur, vt peſſaria, & glandes. addatis quod quædam inunguntur, ut quando argento uiuo inungimus internodia, & fit euacuatio per inteſtina. ultimo aliqua ſunt quæ purgant per ſuffitum, ut quando aliquid exurimus, & facimus ut recipiatur fumus, cuius fumi ratione, cum prægnans ſit facultate pharmaci fit purgatio: & iſte modus purgandi per ſuffitum fuit etiam in uſu apud antiquos, ut oſtendam. Septimo & ult. pharmaca differunt ratione præparationis; quoniam alia ſunt uno, alia alio modo præparata: & alia ſunt prædita una figura, alia altera. unde in officinis habentur pharmaca ſub diuerſis figuris, diuerſiſque modis præparata, quia habemus in officinis pilulas, electuaria, trochiſcos, ſirupos, ſuccos, aquas, quæ omnia ſunt partim ſimplicia, partim compoſita, & conſtituunt uarias ſpecies ac differentias pharmacorum: prout præparatio, conſiſtentia, & figura eſt uaria. hi ſunt loci, & tot ſunt differentiæ pharmacorum, quæ ex dictis locis accipiuntur. Iam tractemus de natura pharmacorum lenientium, lubricantium, & detergentium & poſtea agemus de pharmacorum utilitate. de lenientibus igitur in ſequenti capite.

Pharmaca

Pharmaca lenientia quanam ſint; quot generum; quo modo, quaque vi aluum lenire, euacuareq́ dicantur: & quid ſit pharmacum robuſtum, & quid debile; atque qua ratione, quotque modis robuſtum pharmacum reddatur debile; & debile robuſtum. Cap. X.

CVm enumerarem ſpecies medicamentorum purgantium, dixi & modo euacuandi pharmaca inter ſeſe differre; quoniam alia euacuant vno modo, alia alio modo; quædam enim ſunt quæ euacuant alliciendo, attrahendove humores ad ſe; quædam leniendo aluum, quædam abluendo, quædam detergendo, quædam lubricando, quædam comprimendo, exprimendove educunt quicquid contentum eſt in ventriculo, vel in cauitate inteſtinorum, de quibus omnibus eſt nunc agendum. ſcilicet de ijs, quæ leniunt aluum lubricando, vel detergendo, vel abluendo, vel exprimendo. & primo ſciatis quod Græci locuti ſunt de his medicamentis; ſed omnia collegerunt ſub vno communi genere, quia omnia vocarunt ἐκκοπρωτικὸν, ideſt ſtercus educens: vocarunt etiam τῆς κοιλίας ὑπακτικὸν, hoc eſt ſubducens aluum: dicitur autem genus hoc medicamentorum à Græcis ἐκκοπρωτικὸν, quia vt plurimum feces & ſtercus educat: ὑπακτικὸν vero vocatur, quoniam euacuat aluum per ſedem tantum. & quamuis eo, quod educat præcipue ſtercus, appelletur ἐκκοπρωτικὸν, à Græcis, tamen huiuſmodi medicamentum educit non ſolum feces, ſed etiam quicquid eſt in inteſtinis, in ventriculo, & in primis oſculis venarum meſenterij. Vnde ſi in ventriculo fuerit pituita, vel bilis, vel alius humor, ſimiliter ſi fuerit in primis oſculis venarum medicamentum hoc ἐκκοπρωτικὸν, ſeu leniens vocatum, per os exhibitum educit non ſolum ſtercus, & cruditates, ſed humorem etiam illum quicumque ille fuerit: Medicamenta igitur vocata eccoprotica, ſeu lenientia euacuant omne illud, quod continetur in ventriculo, vel in inteſtinis, vel in primis oſculis illarum venarum, talis eſt natura lenientium medicamentorum. Sed qua ratione diceret aliquis euacuant non ſolum ſtercus, ſed etiam quicquid continetur in ventriculo, vel in inteſtinis, vel in primis oſculis venarum meſenterij? Dico quod tribus modis; duobus quidem ſimplicibus & tertio compoſito: & ſunt qualitas occulta, qualitas manifeſta, tertio qualitas occulta & manifeſta ſimul. Vnde omnia quæ leniunt aluum, faciunt id vel qualitate occulta, ideſt tota ſua ſubſtantia, vel qualitate manifeſta, vel compoſita ex his, hoc eſt occulta & manifeſta ſimul. Sed agamus primo de ijs medicamentis, quæ occulta qualitate aluum leniunt. Qualitas hæc occulta nihil aliud eſt quam facultas in tota ſubſtantia conſiſtens, & eſt eadem penitus cum ea quæ reperitur in vere purgantibus medicamentis trahentibuſque à toto corpore, ita vt habeant eandem ſubſtantiam, & naturam, qua trahant hunc, vel illum humorem ſibi peculiarem. quam ſubſtantiam habent & illa medicamenta, quæ vere ac proprie nuncupantur purgantia. Atqui dicetis vos: Si hoc ita eſt, cur & iſta medicamenta vocata lenientia non trahunt ab vniuerſo corpore, ſicuti faciunt purgantia? Reſpondeo diuerſitatem naſci ratione debilitatis, vel roboris facultatis illius, quæ conſiſtit in tota ſubſtantia. ea etenim omnia, quæ habent robuſtam facultatem illam attrahendi, ſunt purgantia, & attrahunt à toto corpore: quæ vero habent facultatem illam debilem non trahunt humores ex remotiſſimis partibus, ſed ex mediocriter diſtantibus; & agunt in inteſtina tantum & ventriculum, ac in prima venarum oſcula: & ideo non attrahunt à toto corpore, ſed à vicinis illis partibus, & propterea hæc non purgantia, at lenientia vocantur, quoniam eorum vis non extenditur vltra inteſtina, & prima venarum meſaraicarum orificia. exemplo fiet id vobis manifeſtum, accipiatis magnum lumen, vt magnam candelam accenſam noctu, & videbitis quod illuminabit partes aeris etiam remotiſſimas, nedum proximas, & mediocriter diſtantes. at ſi candela ſit parua, vix illuminabit partes proximas. idem eſt de medicamentis, quæ tota ſua ſubſtantia attrahunt; ea enim in quibus facultas hæc attrahens eſt robuſta, attrahunt à remotiſſimis partibus; & à toto corpore, & hæc ſunt vere purgantia. ea autem quę habent vim hanc imbecillam, agitant & attrahunt humores illos, qui ſunt in ventriculo, in inteſtinis, atque in primis oſculis venarum meſenterij; & hæc vocantur eccoprotica ſeu lenientia, qualis eſt aloe, flos caſſiæ, nitrum & ſi-

milia: qualis quoque eſt helleborus, & ſcamonium. Sed quomodo iſta duo attrahunt à toto corpore, vt dicunt omnes, ſi tu ea reponis inter lenientia? Dico quod licet ſuapte natura trahant à remoto, tamen ſi præparentur ita vt habeant imbecillam illam vim attractoriā, vel ſi exhibeantur in minima quantitate, non purgabunt, ſed lenient. Verum dicetis, quo modo facultas, ſeu ſubſtātia hęc attrahens ſit robuſta, vel debilis. Dico quod habemus duo genera medicamentorum euacuantium robuſtorum, & totidem debilium: nam aliqua ſunt robuſta, vel debilla facta talia à natura; quædam vero habent huiuſmodi facultatem debilem aut robuſtam ab arte: ea quę à natura habent imbecillam, ſunt, vt aloe, caſſia, ſebeſten, tamarindi, pulpa cartami, & ſimilia. hæc enim habent à natura debilem attrahēdi vim à tota ſua ſubſtantia. Ars autem poteſt facere vt medicamenta habeant hanc vim attractoriam robuſtam, vel debilem; quia poteſt retundere ea quæ robuſte attrahunt, & facere, vt non attrahant à toto corpore; ſed ſint lenientia etiamſi à natura eſſent facta purgantia robuſta; id autem efficere ars poteſt aut imminuendo quantitatem, vel per ablutionem, vel per decoctionem elixationemve, vel per admixtionem alterius medicamenti: per imminutionem quidem quantitatis, quoniam ſi exhibeamus paucam quantitatem pharmaci robuſte purgantis, v. g. ſcamonij, tunc quamuis tale medicamentum factum ſit a natura purgatorum robuſtiſſimum, tamen non attrahet à remotis, ſed à propinquis locis; & fiet medicamentum leniens. facultas enim robuſtiſſima in minimo quanto non agit extreme: & hæc fuit etiam opinio antiquorum, vt videre eſt apud Paulum lib. 1. ca. 43. & apud Oribaſium in octauo libro Collectaneorum c. 41. 42. & 43. nam & antiqui miſcebant cum lubricantibus polypodium vel epithymum, in pauca tamen quantitate: & quamuis polypodium & epithymum ſint purgantia validiſſima, tamen in pauca quantitate exhibita, & admixta cum leniente non purgant, ſed leniunt, aut lubricant: & ſi vultis videre quod pharmacum validiſſime attrahens fiat duntaxat lubricans opera ipſius artis, capiatis exemplum ab vſu, nam fere quotidie auditis in colloquijs medicos omnes in ſubductionibus alui dicentes, quod niſi cruditas ventriculi continue educatur, non poterunt roborari partes, & præſertim ventriculus: vnde monent, vt æger quotidie vel alternis diebus mandat parum rhabarbari, quo fit, vt partes roborentur, & euacuetur continue bilis exiſtens in proximis locis; attamen omnes concedunt quod rhabarbarum attrahit à remotis partibus. quare non eſt dubitandum, quod medicamentum robuſte purgans fiat leniens tantum imminuta ipſius quantitate, agit tamen actione eiuſdem ſpeciei; quoniam tam paucum rhabarbarum quam multum euacuat bilem; ſed hoc ſolum intereſt, quod pauca quantitas euacuat à locis proximis; multa vero à remotis. Itaque primus modus, quo medicamentum robuſtum fit debile & leniens, eſt per imminutam quantitatem. Alter modus eſt per ablutionem; quia medicamentum robuſtum ſi abluatur amittit robuſtam illam vim, & ex purgante euadit leniens, vt dicit Galenus de aloe, quæ abluta amittit vim purgandi, & acquirit maiorem facultatem roborandi ventriculum. Tertio medicamentum robuſtum fit debile per concoctionem, ſeu elixationem; quoniam per elixationem diſſipatur robuſta illa virtus attrahendi. ideo medici ſi velint, vt medicamentum ſit robuſtum, monent ſeplaſiarios, vt dum illud conficiunt, non elixent coquantve diu; quoniam amitteret validam illam vim purgandi, & fieret leniens. Quarto idem fit per admixtionem, vt quando cum pharmaco robuſte attrahente commiſcemus ea quæ reſiſtunt facultati attrahenti ſicuti ſunt aromata. Itaque primum genus medicamentorum lenientium eſt illorum, quæ qualitate occulta, ideſt, tota ſua ſubſtantia, aluum leniunt, & hanc facultatem habent debilem, ſibique inſitam à natura, vel traditam ab arte illis modis quos recenſui, quia facultate imbecilla attrahunt, & euacuant quicquid eſt in ventriculo, vel in inteſtinis, vel in oſculis primarum venarum. Alia ſunt lenientia, quæ non qualitate occulta, ſed manifeſta leniunt aluum; ſed hęc manifeſta qualitas ſeu facultas potens id facere, eſt multiplex. & primo eſt qualitas, ſeu facultas deterſoria. dantur enim medicamenta, quæ ſua deterſoria vi ſubducunt aluum; quoniam ratione ſuarum partium tenuium detergunt inteſtina, & ventriculum ab iis, quæ adhærent, nec non humores à primis oſculis venarum, & eos ſimul cum fecibus euacuant: tale eſt mel, ſaccharum puriſſimum melicratum, muſtum, terebinthina, vina dulcia, & ſimilia, quæ omnia ob tenues partes, & calidas detergunt, attenuant, aperiuntque; & ſubducunt aluum; & hæc quæ detergendo ſubducunt aluum, vocantur lubricantia.

Alia ſunt quæ aluum leniunt ſua facultate, ideſt abluendo: nam ablutio eſt etiam ſpecies deterſionis; debetis enim ſcire, quod detergentia medicamenta, ſunt duum generum. nam alia detergunt non ſolum ſordes, quæ ſunt in ſuperficie, ſed eas etiam quæ impactæ ſunt in poris, & meatibus. huiuſmodi ſunt omnia dulcia; & quæ ſimul habent acredinem aliquam, vt eſt mel, & reliqua nuper enarrata: alia vero ſunt, quæ detergunt illas tantū ſordes,

des,

des, quæ ſunt in ſuperficie: & hæc ſunt quæ detergunt abluendo, cum ablutio ſit deterſionis ſpecies: fit autem ab ijs, quæ abluunt, alui lenitio, vel quia humectant feces, & eas liquidas reddunt, ita, vt poſtea per ſe labantur, & exeant. vel quia abluendo trahant ſecum ſordes emollitas. de horum genere, quæ ſcilicet abluendo leniunt aluum, eſt aqua, quæ ſiue frigida, ſiue tepida exhibeatur, dummodo exhibeatur, in multa quantitate, ſolet aluum ſoluere, vt potuiſtis obſeruare, quando in cauſone apparentibus ſignis concoctionis medici exhibent aquam frigidam, vt extinguant feruorem: videmus enim quod ſoluitur aluus copioſe, & educitur bilis ex primis oſculis venarum & ex inteſtinis: facit autem id aqua lubricando, & abluendo: idem etiam faciunt aquæ thermales frigidæ, qualis eſt aqua Virginis montis Orthoni. abluendo enim ſoluunt ſtatim ventrem: idem etiam facit aqua hordei. verum, hæc ſi debeant aluum ſoluere, oportet vt aſſumantur in ſatis bona quantitate. Si quis etiam bibat duos, vel tres cyathos vini, ſolet leniri aluus, quod fit per ablutionem: idem facit & ſerum, ſiue caprinum, ſiue aliud fuerit: licet ſerum non ſolum abluendo, ſed alia etiam ratione (vt dicam) leniat aluum. Itaque eorum, quæ qualitate manifeſta leniunt aluum, alia id faciunt detergendo, alia abluendo.

Tertio alia ſunt, quæ hoc ipſum faciunt lubricando. Sed notate quod lubricans vocatur corpus illud, quod habet ſubſtantiam viſcidam, qua expleat omnes inæqualitates, & foramina, ita vt corpus illud cuius foramina replet, reddatur in ſuperficie lene, & lubricum; ita vt ſi aliud corpus lene ſupercurrat, facile labatur, quod non fit quando duo corpora aſpera ſuperponuntur, quoniam vnum non fluit ſuper alterum, cum eminentiæ vnius figantur in cauitatibus alterius: ſed raro hæc corpora, quæ ſint ſua natura lubrica reperiuntur, ideo requirebatur corpus, quod intercideret inter duo aſpera, & ipſa redderet lubrica, & hoc corpus medium ſeu intercidens appellatur lubricans, cuiuſmodi ſunt omnia vnctuoſa, & pinguia, ſicut & omnes pituitæ, & muci. omnia enim hæc lubricantia exiſtunt, quam rem fabri etiam ipſi norunt; quia cum volunt, vt funes facile currant, inungunt ipſas ſapone, aut oleo, aut alia re vnctuoſa; quod facere quoque ſolent cum volunt vt terebra cito, ac facile permeet. inungunt enim ipſam aliquo vnctuoſo, ac lubricante, quo etiam indicatur lubricitatem naſci ex corpore. lubricans autem corpus debet eſſe viſcidum, & actu humidum ſua natura. & propterea omnia oleaginea pinguia, & mucoſa ſunt lubricantia, & leniunt aluum, eo quod lubricas reddant feces, & humores contentos in inteſtinis, vel in ventriculo, vel in primis oſculis venarum, quod inde poterit fieri vobis manifeſtum, quoniam cum fit dolor inteſtinorum ratione fecum exiccatarum, ſolet talis dolor remoueri ex vſu alicuius oleaginei per os aſſumpti, aut iniecti, quoniam lubricando lenit aluum. ſimiliter in dolore renum ex retentione arenularum vel calculi, ſolemus euacuare arenas, vel lapillos, & dolorem auferre exhibito oleo amygdalarum dulcium, vel etiam communi, ſi illud non adſit, & ſolent materiæ illæ euacuari, quia oleum perueniens ad partes illas reddit arenas vel lapillos lubricos ita, vt per ſe poſtea labātur & effluant. Vnde antiqui, & præſertim Galenus in ſexto de tuenda ſanitate, cap. 6. & in 1. etiam de tuenda ſanitate, atque alijs in locis exhibent ad leniendam aluū iura pinguia, & cochleas coctas in iure pingui. eandem quoque vim habent quæ mucoſa ſunt; ſoluunt enim aluum lubricando, cuiuſmodi eſt mucilago fœnigræci, mucilago althææ: ſed his præſtantior eſt mucillago pſyllij, lubricando enim & remouendo impedimentum, quo feces retinebantur, ſolet optime aluum lenire. Itaq; inter ea quæ leniunt aluum ſua qualitatē manifeſta tertium locum habent, quæ id faciunt lubricando. In quarto autem loco ſunt, quæ leniunt aluum comprimendo, & adſtringendo partes ſuperiores, quibus adſtrictis, exprimunt, & protrudunt foras quicquid in ipſis continetur, & ſic fit alui lenitio. Sed quāuis dicat hoc Galenus & Meſues, & nobis proponant quædam quæ aluum leniant exprimendo, tamen re vera non faciunt hoc per ſe, ſed per accidens, quod nō eſt de illis, quæ detergendo, vel abluendo vel lubricando aluum leniunt, nam illa per ſe leniunt aluum: at ea quæ id faciunt comprimendo, profecto leniunt per accidens; quia ea, quæ comprimunt ſi debeant aluum lenire requirunt aliquid aliud, vt docuit nos Galenus in ſexto de tuenda valetudine capite dicto, vbi inquit, quod ſi volumus per aſtringentia aluum lenire, oportet vt in prima menſa exhibeamus ea quæ lubricant, vt ſunt maluæ, ius pingue, oleum, & ſimilia; in vltima vero dicit exhibenda eſſe aſtringentia & ſtiptica, vt roboretur & conſtringatur os ventriculi, & partes aliæ ſuperiores; quæ dum conſtringunt ſeſe, exprimunt feces & humores iam lubricos aliqualiter redditos ad partes inferiores: & niſi in prima menſa exhibeantur aliqua lubricantia, ſciatis quod etiā ſi in vltima menſa exhibeantur aſtringentia, nunquam ſoluent aluum, vt patet de cydonijs, quæ ſi in fine prandij vel cœnæ exhibeantur, & antea, in prima. ſ. menſa non ſit exhibitum aliquod lubricans, non lenitur aluus: ſed vti-

que hoc fiet,ſi in principio exhibeatur lubricans aliquod. cum itaque hoc ſit,vt revera eſt, ſequitur quod ea quæ comprimendo aluum leniunt, non leniant per ſe, ſed quaſi per accidens: quod fit etiam manifeſtū ex eo,quia ſi adſit fluxus alui,& in vltima menſa exhibeantur aliqua aſtringentia,augetur fluxus:ſi vero exhibeantur in prima menſa, non augetur. Inter ea autem,quæ aluum leniunt comprimendo,proponit nobis Meſues Myrobalanos. Sed ſciatis,quod non ſolum comprimendo,ſed alia etiam ratione leniunt. Habetis itaque iam quod medicamentorum lenientium quædam leniunt à qualitate occulta, ideſt à tota ſubſtantia:quædam à qualitate manifeſta:& hæc ſunt in quadruplici differentia; quoniam alia leniunt detergendo, alia abluendo, alia lubricando, alia comprimendo. Tertium genus lenientium diximus eſſe illorum, quæ leniunt aluum, & à qualitate occulta, & à manifeſta ſimul; & ſunt illa medicamenta lenientia, de quibus loquuntur recentiores barbari: debetis enim ſcire, quod dupliciter fit ſermo de lenientibus, ſcilicet vel in ſe, vel inter pharmaca purgantia. Vnde omnes, qui ſcribunt de medicamentis purgantibus, dicunt quod alia ſunt medicamenta purgantia vere ac proprie; alia ſunt lenientia; & per lenientia intelligunt illa tantum, quæ & qualitate occulta, & manifeſta leniunt; non autem intelligunt de ijs,quæ leniunt detergendo, vel abluendo, vel lubricando, vel comprimendo. Alij vero tractant de lenientibus in ſe,& non inter purgantia; & ipſi per lenientia intelligunt de omnibus quæ aluum ſubducunt,quomodocunque & quacunque facultate id faciant.

Itaque vltimum à nobis propoſitum caput continet ea, quæ vere lenientia dicuntur à recentioribus,quia ſapiunt neſcio quid naturę purgantis,& ſunt ea quæ leniunt aluum partim ſua ſubſtantia, ſeu occulta qualitate, partim qualitate manifeſta:& inter hæc eſt aloe, quæ lenit aluum partim ſua facultate deterſoria, quia amara eſt, & mordicat: partim tota ſua ſubſtantia,quoniam habet inſitam vim attrahendi, debile tamen, vnde enumeratur inter ea,quæ leniter ſubducunt aluum. talis quoque eſt caſſia, quia in ipſa eſt primo facultas attractrix à tota ſua ſubſtantia, imbecilla tamen talis facultas eſt: ſecundo detergit, quoniam habet partes quaſdam tenues & calidas, vt ipſius dulcedo indicat. tertio habet ſubſtantiam lubricam.vnde tribus de cauſis,ſeu facultatibus cauſa ſubducit aluum, ſcilicet ratione occultæ qualitatis,ſecundo detergendo,tertio lubricando. idem & de tamarindis, & de ſebeſten intelligatis, quæ habent partes dulces quibus detergunt; habent & mucoſitatem ſeu viſciditatem,qua lubricant:atque inſita eis eſt facultas,imbecilla tamen,attrahendi à tota ſubſtantia. Habemus etiam,quæ attrahendo & diluendo,& detergendo aluum leniant,vt ſunt aquæ thermales nitroſæ,& omne ſerum lactis. nam in vtroque hoc medicamento eſt debilis facultas attrahens: eſt etiam vt deterſoria ratione nitroſitatis, & cum multa exhibeantur in quantitate,abluunt etiam.his etiam addatis myrobalanos,vt habeatis exemplum de ijs quæ & tota ſua ſubſtantia, & comprimendo aluum leniunt; vtroque enim hoc modo,& hac duplici facultate myrobalani leniunt aluum. Mucilago etiam pſyllij lenit aluum tum ſua leui facultate purgatoria, tum etiam ſua viſciditate & natura humida,& liquida. Colligatis igitur, quod lenientium alia leniunt qualitate occulta, alia manifeſta. Eorum rurſus,quæ manifeſta qualitate leniunt aluum, alia id faciunt detergendo, alia abluendo, alia lubricando, alia comprimendo. Sed hæc, quæ vel detergendo, vel abluendo,vel lubricando,vel comprimendo aluum leniunt,non ſunt pharmaca.

Tertio in loco ſunt illa, quæ aluum leniunt tota ſua ſubſtantia, & qualitate manifeſta; & hæc ſunt pharmaca, & præter facultatem attrahendi ſibi inſitam, quæ tamen eſt leuis, habent etiam adiunctam vim vel detergentem,vel abluentem, vel lubricantem, vel comprimentem,quia manifeſta etiam qualitate leniunt. Iam ſequitur vt videamus quid ſit illud quod indicat pharmaci exhibitionem,& quis,ac quotuplex ſit pharmacorum vſus:de quibus in ſequenti capite.

Pharmaci exhibitio à quonam indicetur, an ex ſola cacochymia, & quis, ac quotuplex ſit pharmacorum vſus. Cap. XI.

PLurima inquit Gal. in lib. de conſtitutione artis. capit. vigeſimonono ſunt illa, quæ ſuperflua coaceruantur in humano corpore, quæ non vnius tantum, nec eiuſdem generis ſunt, nec eadem ratione vocantur ſuperflua; ſed alia dicuntur ſuperflua, & abundantia, qui ſua quantitate moleſta ſunt, ac hominis naturæ aduerſa: alia qualitate tantum ſunt corpori inimica; alia ſunt ſuperflua & ratione ſuæ qualitatis, & quantitatis ſimul, ita vt ſint toto genere præter naturam,

&c na-

& naturæ humanæ inimica. In ijs autem, quæ ſuperflua ſunt qualitate ſua, duo obſeruat Galenus. nam vel illa qualitas eſt corrigibilis, & reſtitui poteſt in priorem ſuam naturam bonam: vel eſt incorrigibilis, & non poteſt mutari, nec redigi ad bonum habitum ſed eſt toto genere præter naturam: vnde ea, quæ ſuperflua ſunt, & excrementitia ſua qualitate tantum erunt duum generum, quia vel qualitas illa non poteſt redigi ad benignũ, vel poteſt ad priorem ſtatum benignum reduci: illa ſuperflua, & excrementitia, quę corrigibilia ſunt, ſi debeant reduci in priorem ſtatum, hoc modo reducuntur; quia ſi ſint craſſa, corriguntur qualitate contraria, videlicet attenuante, & redduntur tenuia; ſi ſint tenuia, craſſe fiunt; ſi calida, corriguntur qualitate frigida: idem dico, & de alijs qualitatibus, ita quod ea quæ ſua qualitnte corrigibili, & reducibili ad priorem ſtatum moleſta ſunt, & inimica naturæ hominis, corriguntur qualitate contraria, & ita ſi craſſa ſint, indicant attenuationem; & ſi tenuia, craſſefactionem, & ſic de reliquis qualitatibus. Ea vero ſuperflua ſeu excrementa, quæ qualitate ſua non corrigibili moleſtant, & naturæ corporis aduerſantur, indicant, inquit Galenus, non ſolum alterationem, ſed etiam euacuationem: alterationem quidem, nō vt bona fiant, & redigantur in priorem ſtatum: ſed vt per alterationem fiant talia, vt natura poſſit ea ſufferre vſque ad euacuationem: huiuſmodi autem ſunt venena tam per os aſſumpta, quam per ictus venenatorum animantium communicata: tales quoque ſunt humores corrupti, & putridi in corpore exiſtentes: hęc omnia indicant tum euacuationem, tum alterationem: indicant quidem alterationem, inquit Galenus, per ea quæ agunt tota ſubſtātia; vel vna, aut duabus qualitatibus, vt per alterationem præparentur aliquo modo, ita vt non ſtimulent præter modum, ſed poſſit ea natura perferre vſque ad expulſionem, ſeu euacuationem. Sed quamuis hæc ſuperflua indicent immutationem aliquam. vt ſeruentur & minus moleſta ſint vſque ad euacuationem faciendam, tamen indicant præcipue ſui euacuationem opportuno inſtrumento factam. Alia dicebã eſſe ſuperflua, & naturę hominis contraria, ſua duntaxat quantitate, & hæc indicãt ſui imminutionem; vnde ſi omnes humores ſuperabundent, indicant imminutionem per ſectionem venæ, quemadmodum etiamſi ſolus ſanguis, & nullus alius humor abundet. Verum animaduertatis, quod imminutio non ſolum fieri poteſt per ſectam venam: ſed etiam per inediam, per vſum balnei, per exercitiũ & motum violentum, per frictiones validas, atque per medicamenta diſcutientia. his omnibus inſtrumentis poteſt id, quod ſuperfluum eſt, & moleſtum ſua tantum quantitate imminui. Si autem ſuperfluum (& erat tertium membrum propoſitum) ſit, & noxium tum quantitate, tum qualitate, & qualitas ſit incorrigibilis, ita vt non poſſit reduci ad bonã naturam, ſtatim indicat euacuationem, non quidem per ſectionem venæ, ſed per pharmacũ; ecce iam vſus pharmaci purgantis. Si igitur ſuperfluum peccat quantitate, & qualitate incorrigibili, indicatur ſui euacuatio per pharmacum ſoluens: & ſi aliqua indicatur alteratio, ſola illa indicatur quæ efficit vt natura toleret illud ſuperfluum, donec id expellat. talis autẽ abundantia, ſeu tale ſuperfluum, quod ſua quantitate & qualitate incorrigibili moleſtat, vocatur cacochymia, ſeu mala plenitudo aut plenitudo vitioſa, ſiue malorum ſuccorum abundantia, quæ ſtatim indicat euacuationem per pharmacum ſoluens. Cacochymia autẽ hæc ſolet reperiri in tribus locis; primo quidem in viſceribus, & in primis venis: ſecundo in toto ambitu: tertio in deſtinata aliqua parte. ſed vbicunque reperiatur, ſtatim indicat euacuationem per pharmacum, quia talis humorum collectio eſt toto genere præter naturã: & ideo indicatur certa euacuatio, nimirum per pharmacum, non autem per ſectionem venæ; quoniam non ſuccederet euacuatio, & nullus eſt qui audeat, vel auderet ſecare venam cacochymia exiſtente in primis venis, quia extraheretur bonum, & nō malum: & id quod malum eſt diffunderetur per corpus. nullus etiam eſſet, qui ſecaret venam cacochymia exiſtente in toto ambitu, quia eſto, quod ſuperabundet bilis, & illa quidem incorrigibilis in toto corpore; & aliquis ſecet venam: tunc aliqua quidem pars bilis, quę effrenis eſt euacuabitur, ſed reliquum remanebit in ambitu, & cum incorrigibile ſit effrenitabit: ſectio enim venæ licet imminuat quãtitatem, tamen non aufert malam qualitatem. Iam ſit cacochymia in capite, vel in aliquo determinato membro, & aliquis ſecet venam, tunc non fiet euacuatio illius materię quę exiſtit in illo membro, ſed potius diffundetur per totum corpus. Cũ itaque nulla euacuatio ſatisfaciat ad remouendam cacochymiam, vbicunque ipſa fuerit, niſi euacuatio illa, quę fit per pharmacum ſoluens: ſequitur, quod in hoc pręcipuus, & pręſtantiſſimus ſit vſus pharmaci purgantis. hęc reuera eſt pharmacorum purgantium vtilitas. Et quia mali humores vel faciunt morbos, eoſque fouent, vel periculum eſt, quod eos faciant, vt (v. g.) cacochymia pręſens facit vel febrem vel vlcus, vel alium morbum, & illum fouet, ac conſeruat: aut imminet periculum, quod hunc vel illum faciat: ideo duplex eſt vtilitas, quam nobis pręſtat pharmacum in euacuando, ac remouendo cacochymiam; & vna

eſt

eſt ſanatio morbi præſentis; altera vero eſt præſeruatio ab imminenti. Si vero vultis videre quod pharmaca ſanent, & præſeruent à morbis, legatis Galenum in lib. ad Glauconem, & paſſim in ſuis operibus, & videbitis quod non ſolum ſanauit multos illoſque diuerſos morbos euacuata cacochymia per vſum pharmaci, ſed etiam præſeruauit plures à cancris, à febribus ab vlceribus & ab alijs affectibus. Cum itaque euacuatio per pharmacum faciat tum ad ſanationem, tum ad præſeruationem, merito dicemus pharmacum habere optimum ac præſtantiſſimum vſum, in quo vſu quę vobis obſeruanda ſint, & quot, in ſequenti vos docebo.

Ante pharmaci exhibitionem quæ ſint, & quot obſeruanda, optimeque cognoſcenda. Cap. XII.

NOn ſat eſt, iuuenes optimi, vos cognouiſſe quem vſum nobis præſtet pharmacum ipſum purgans; ſed oportet etiam vt ſciatis quæ vobis obſeruanda ſint in ipſius pharmaci vſu, ſi vultis tuto, ac commode pharmacis ipſis vti. ea autem, quæ cognoſcenda ſunt ac obſeruanda plura ſunt. & primum eſt, quod diligentiſſime perpendere & cognoſcere debetis quid ſit illud, quod pharmacum debet purgare. quod profecto nihil aliud eſt quam cacochymia, ideſt humor ſuperfluus, & peccans tum quantitate, tum qualitate incorrigibili, ac toto genere preter naturam exiſtens. Et quia hic humor non vnius tantum generis eſt; ideo oportet primo ante exhibitionem pharmaci videre & cognoſcere, quis ſit humor ille, qui peccat, an ſcilicet bilis, vel pituita, vel alius humor. & hoc maxime refert ſciſſe, ita vt qui hoc non nouit, debeat artem dimittere, aliter interficiet ſæpe homines, quia exhibebit pharmacũ quod non purgabit humorem peccantem. quo modo enim exhibere poteſt pharmacum, quod educat, exempli gratia, bilem, ſi non cognouerit quod humor peccans eſt bilis? primo igitur antea quam exhibeatur pharmacum, oportet videre & optime cognoſcere, quis ſit ille humor, qui peccat, vt voluit Galen. in libro de medicamentis purgantibus, capite vltimo, vbi inquit, quod in eryſipelate nihil melius exhibere poſſumus quam pharmacũ euacuans bilem: ſi autem in eryſipelate quis exhibeat pharmacum purgans pituitam, nihil (ait) poteſt peius exhibere, quoniam pharmacum exagitat valde naturam, & non euacuat humorem qui eſſet euacuandus: & quod auget etiam exagitationem eſt, quod educitur humor ille qui eſt veluti frenum bilis, vnde educta pituita bilis, quæ effrenis erat, redderur magis effrenis, & propterea optime cognouiſſe oportet non ſolum quis humor peccet, ſed etiam quem humorẽ vnumquodq; pharmacum ſit aptum natum euacuare. ſi enim ignoraretis naturam pharmaci, exhiberetis fortaſſe aliquando vnum pro euacuando vno humore, & tamen euacuabitur alius. in qua re ſolent aliqui grauiter errare, quod ne vobis quoque accidat, ſtudeatis cognoſcere naturam pharmacorum, de qua natura dicam ſuo loco, cum de particularibus agam. alius quoque error ſolet committi in hoc caſu, quia non ſolum euacuatur humor qui peccat, ſed ille etiam qui non peccat, à quo errore video non eſſe omnino liberos ac immunes antiquos etiam ipſos, & Galenum quoque noſtrum, ſua ipſius pace dixerim. nam obſeruo, quod aliquando indicabitur euacuatio bilis peccantis, attamen antiqui, & Galenus etiam, exhibebant ea pharmaca, quæ educunt non ſolum bilem, ſed & pituitam, & alios humores non peccantes, & ita euacuatur non ſolum humor indicatus, ſed etiam illi, qui non ſunt indicati, qui etiam fortaſſe non peccabant nec quantitate, nec qualitate: tamen iſte error eſt minor illo qui committitur, quando non euacuatur humor indicatus. maxima enim fit naturæ agitatio, quando humor peccans non euacuatur, ſed euacuantur alij non peccantes. Et ideo oro & precor vos iuuenes per Ieſum Chriſtum, vt ſtudeatis euacuare illum duntaxat humorem, qui indicatur & peccat. quod facietis, ſi quãtum fieri poteſt, omittetis vſum pharmacorum compoſitorum, & vtemini ſimplicioribus. Nec ſolum ante vſum pharmaci cognoſcere debetis quis humor peccet, & quæ ſit natura pharmaci; ſed oportet etiam, vt tertio loco cognoſcatis viam, per quam facienda eſt euacuatio; neque enim omnia pharmaca euacuant per vnam eandemque viam; ſicut nec quilibet humor educendus eſt ſemper per eundem locum. & ſic tria ſunt optime cognoſcenda, antequam exhibeatur pharmacum, videlicet quis humor peccet, natura pharmaci, & via per quam fit euacuatio: plura deinde particulatim ſunt conſideranda & cognoſcenda circa vnumquodque dictorum trium, vt infra vos docebo incipiens ab ijs, quæ cognoſcenda ſunt circa humorem ipſum pharmaco euacuandum, de qua re in ſequenti

ti

Digitized by Google

ti capite. & rogo vos, vt ſitis attenti, & patientes, quoniam res eſt difficilis, & multi momenti.

Quæ cognoſcenda ſint à medico, & obſeruanda circa humorem euacuandum antequam pharmacum exhibeat. *Cap. XIII.*

INter illa, quæ diximus eſſe vniuerſaliter cognoſcenda ante vſum pharmaci, propoſuimus humorem peccantem, in quo plura ſunt à vobis obſeruanda & cognoſcenda, & primo quis ſit humor, ſecundo qualis ſit ille humor euacuandus; tertio quantus ſit, vt quanta ſit ipſius moles. Cognoſcetis autem quis ſit humor, vt an bilis, vel pituita, vel alius humor, ex proprijs ſignis, quæ accipiuntur primo ex morbo cognito ab hoc illove humore genito: vt ſi morbus ſit præſens, & ſciueritis à quo humore ſoleat fieri, ſtatim dicetis quod peccat hic, vel ille humor: vt ſi videritis adeſſe ſcabiem pruriginoſam, ſubito infeietis vacuandam eſſe pituitam ſalſam, quia illa peccat, & ex ipſa pendere ſolet huiuſmodi ſcabies. Primo itaque accipietis ſigna à natura morbi cognita: nec opus eſt, vt ego hic laborem in docendo vos naturam particularium morborum, quoniam hoc iam habuiſtis ab Excellentiſſimis huius Gymnaſij practicis. Secundo accipietis ſigna ab accidentibus & ab affectibus corporis, vt à colore, à leuitate, & grauitate, ab excrementis, à locis, per quæ excrementa exeunt, ex paſſionibus animi, & ſimilibus. Vltimo accipietis ſigna ex cauſis humorum, vt ſi æger comederit pituitoſa cibaria, & multa in quantitate, ſitque ventriculi frigidi & humidi, indicatur coaceruatam eſſe pituitam, ſi autem comederit acria, & aromata copioſa, ſitque hepatis calidi; indicatur, quod peccat bilis vel flaua, vel atra. hoc modo cognoſcetis quis humor peccet. Sed non ſat eſt ante exhibitionem pharmaci ſcire quis ſit humor ſuperfluus, ſed ſciendum eſt etiam qualis ſit humor, vt an ſit crudus vel concoctus, vel non crudus: quo modo autem hæc tria differant, dicam ſuo loco. ſecundo circa qualitatem humoris oportet ſcire an tenuis ſit vel craſſus: tertio an quieſcat, vel moueatur. hæc tria ſunt circa qualitatem humoris cognoſcenda prius quam exhibeatur pharmacum. & primo cognoſcetis cruditatem ratione corporis totius, vel determinatæ partis, in qua abundat materia. nam in parte, in qua reperitur materia cruda, percipitur æſtus, ac feruor. ſimiliter ſi materia cruda abundet in toto corpore, feruor in vniuerſo corpore perſentitur. excrementa etiam indicant an materia ſit concocta, vel cruda, vt vrina, feces alui, mucus, ſputamina, quæ omnia excrementa tum ratione ſuæ ſubſtantiæ, tum ratione accidentium, atque eorum quæ in ipſis continentur, optime indicant an materia peccans concocta ſit; vel cruda: quomodo autem ab excrementis ſumatur talis indicatio, non eſt vt ego hic doceam. Indicatur etiam concoctio, & cruditas in humoribus ex morbo cognito, quia ſi morbus ſit in ſtatu, indicatur materiam eſſe concoctam: contra vero ſi ſit in principio. Itaque an humor ſit concoctus, uel crudus cognoſcitur proprijs ſignis quæ accipiuntur ex toto ambitu, ut ex accidentibus quæ circa ambitum corporis contingunt; necnon ex ijs, quæ accidunt circa partem in qua eſt materia peccans: ab excrementis, & ex morbo cognito. Habito autem quod materia ſit concocta, poteritis exhibere pharmacum, & hoc multi refert ſcire, quia ſi cõcocta exiſtente materia non exhiberetur pharmacum, poſſet utique materia recrudeſcere; ſi autem non cognoſceretis an materia concocta ſit uel cruda, poſſetis pharmacum exhibere dum adhuc crudus eſt humor, quod eſt contra Hippocratem, qui dixit, Concocta medicari, &c. & tanti re uera refert ante exhibitionem pharmaci ſcire an humor ſit concoctus, uel crudus, ut medicus, qui hoc non nouerit, nec ſtudeat cognoſcere, ſit aptus multos interficere, ut accidit multis recentiorum, quorum aliqui ſunt ita ceruicoſi, ut uelint ſemper exhibere pharmacum cruda exiſtente materia, quam etiam ſciunt crudam eſſe: unde non mirum ſi multos enecent. alij etiam ſunt qui ignorantia ducti exhiberent pharmacum cruda exiſtente materia: non enim cognouerunt an ſit cruda uel concocta, ſed ſtatim indifferenter, & abſque alia conſideratione de cruditate, aut concoctione pharmacum exhibent.

Secundo circa qualitatem humoris peccantis cognoſcenda eſt tenuitas, & craſſities, nã & hoc plurimi refert cognouiſſe ante exhibitionem pharmaci; quoniam, vt dicit Galenus in libro de conſtitutione artis, capite 19. ſi humores euacuandi ſint craſſi, egent pharmaco validiori

validiori ſi educi debeant; at ſi ſint tenues, non eſt opus valido pharmaco, ſed leni: maxime autem refert euacuare medicamento ſtrenue purgante, vel pharmaco, quod lene ſit; quia validum pharmacum euacuat cum moleſtia, & multum exagitat: lene autem è contra. addatis quod ſi humoribus exiſtentibus craſſis exhiberetis lene pharmacum, non fieret euacuatio: quoniam craſſi, & adhærentes humores non facile cedunt blando, & lenienti pharmaco, ideo humores craſſi egent præparatione, cui præparationi medicus non indulgebit, niſi prius cognouerit humores eſſe craſſos. Si vero humores ſint tenues, & exhibeatur pharmacum, non fiet euacuatio, inquit Auerroes; quia humores non ſequentur, & idcirco tam craſſi quam tenues humores egent præparatione. humorem autem eſſe tenuem cognoſcetis primo ratione morbi; quia morbi aliquando indicant quod non poſſunt fieri niſi à bile tenui, vt purus herpes ſemper fit à bile tenuiori, & ſic cognita natura morbi, cognoſcetis etiam an humor ſit tenuis. ſecundo idem cognoſcetis ex ſymptomatibus, quę morbum inſequuntur, nam aliqua ſunt ſymptomata quæ pendent ex humore tenui, quædam ex craſſo. his addatis motum humoris; id eſt fluxionem ipſam, vt ſi videbitis, quod vna nocte herpes occupauerit totum corpus, vel maiorem ſaltem partem, dicatis ſtatim quod humor eſt tenuis. nam humor tenuis eſt, qui cito mouetur, craſſus autem ſegnis eſt ad motum. quarto cognoſcitur tenuitas humorum, & craſſities ex excrementis. quinto ex cauſis efficientibus, & materialibus, vt ſi æger comederit cibos generantes craſſos humores, indicabitur quod humores ſunt craſſi. contra autem ſi vſus fuerit illis, quæ generant humores tenues, & ventriculus ſit frigidus & humidus, coniectare poteritis, quod fuerit genita pituita tenuis, & aquoſa. hoc modo cognoſcetis, an humor ſit tenuis, vel craſſus.

Tertio circa qualitatem humoris euacuandi dixi eſſe cognoſcendum, an humor ipſe quieſcat, vel ſit in motu, hoc etiam plurimi refert medicum cognouiſſe ante pharmaci exhibitionem; quoniam ſi humor ſit in motu, poteſt ſemper euacuari; contra autem ſi quieſcat non poteſt ſemper tuto euacuari. quod vero humor, qui eſt in motu poſſit ſemper tuto euacuari, habetis ab Hipp. qui dicit quod humor turgens eſt à principio & quocunque tempore euacuandus, quod non eſt faciendum quando humor quieſcit. & ideo plurimi refert ſcire ante purgationem an humor quieſcat, vel ſit in motu. quies autem hæc humoris eſt duplex. nam humor aliquando quieſcit, & continetur in venis tantum; aliquando eſt extra venas, & quieſcit in parte aliqua determinata, in cuius ſubſtantia eſt impactus: & hæret: & vtraque hæc humoris quies eſt cognoſcenda, an ſcilicet quieſcat in toto venarum ambitu, an extra venas in aliqua determinata corporis parte, in qua ſit impactus. nam ſi ſit impactus in parte determinata, verbi gratia, in capite, vel in manu, difficilius euacuatur, quam quando continetur in venis, quia euacuatio fit per venas; at facilius euacuatur id quod eſt in venis, quam illud quod continetur extra venas. Sed quo modo diceret aliquis cognoſcā ego humores quieſcentes, & ſeſe mouentes? Dico quod cognoſcetis ex quiete, & pace tum corporis, tum partium omnium; donec enim corpus, aut corporis pars aliqua quieſcit, & non percipit calefactionem, aut æſtum, aut mordicationem modo hic, modo illic, aut dolorem, indicatur quod humores quieſcunt.

Secundo cognoſcitur ex excrementis, quia ſi excrementa exeant libere, & ſecundum conſuetudinem, non autem in quantitate adaucta, ſignum eſt, quod humor non fluit ad hanc vel illam partem, vt excernatur, ſed quieſcit.

Tertio cognoſcitur ex ratione morbi, vt ſi ſciueritis quod morbus non eſt de illis qui ſolent fieri ex fluxione, ſcietis etiam quod humor quieſcit. ex his tribus capietis ſigna indicantia quietem humoris. Motum vero eiuſdem cognoſcetis primo ex ratione morbi; quia ſi morbus ſit de illis qui ſolent fieri ex fluxione, indicatur quod humor eſt in motu, vt exempli gratia pleuritis non poteſt fieri niſi humor fluat ad pleuram: hoc cum nouerit medicus, habebit etiam pro certo, quod humor faciens pleuritim ad quam eſt aditus, eſt in motu. ſimiliter ſi ſciamus quod in phrenitide tota maſſa ſanguinis mouetur ad caput, ſciemus etiam quod humor faciens phrenitim nō quieſcit, ſed eſt in motu. Sed ſciatis, quod quemadmodum quies eſt duplex; ita & motus duplex eſt, vnus enim motus eſt vagus, & incertus; alter vero certus, ac determinatus. nam maſſa aliquando mouetur determinate ad hāc vel illam partem tantum, aliquando autem vagatur mouendo ſe nunc ad hanc, nunc ad illam partem, & modo ad vnam vel ad aliam partem mouetur minus cito & ordinate, modo autem ſine ordine, & citiſſime. motus vero vagus ipſius humoris cognoſcitur ex affectione, quæ percipitur in toto corpore, non quidem eodem tempore in vniuerſo corpore, ſed ſucceſſiue, & per partem poſt partem, breui tamen tempore. Nam quando humor mouetur vago motu perſentitur dolor, vel æſtus, vel mordicatio, vel aliæ ſimiles affectiones.

nunc

nunc in vna parte, ſubinde in alia, mox in alia, ita vt per partem poſt partem nulla ſit in corpore particula, quæ noxam non perceperit. Cognoſcitur quoque motus vagus ipſius humoris ex præcedentibus, vt ſi æger fuerit ſub Sole, vel ira maxima fuerit correptus, vel corpus agitatum fuerit vehementi aliquo motu, indicatur humorem vagari per corpus. Et etiam cognoſcitur motus certus ipſius humoris ad determinatam aliquam partem, ſed in hoc certo motu non ſentitur affectio, niſi in determinata parte illa, ad quam humor mouetur, inibi perſiſtit affectio, non autem mouetur inde ad aliam, vel ad aliam partem. Vltimo ante exhibitionem pharmaci dixi circa humorem cognoſcendam eſſe humoris quantitatem; niſi enim cognoſcatur quanta ſit moles humoris euacuandi, incerta erit pharmaci actio, id eſt purgatio, & non tollet morbum; vt ſi morbus ſit diuturnus, & medicus neſciat quod morbi diuturni indicant multam eſſe quantitatem humoris peccantis, non poterit etiam ſcire, quod exhibenda eſt tanta quantitas pharmaci, vel medicamentum ita validum, quod poſſit totum illum humorem peccantem euacuare, & ſic non poterit ex toto morbum profligare. vel impedire ipſius generationem. at ſi cognouerit quantitatem humoris peccantis, exhibebit tantum pharmaci, quantum ſat eſt, atque ita robuſtum, vt requiritur, vel repetet ipſum pharmacum, quia & repetitum pharmacum ſolet quantitatem humoris peccantis euacuare. Oportet itaque cognoſcere quantitatem humoris euacuandi, quam cognoſcetis ex morbo; ex vehementia morbi, & ex quantitate morbi, nam ſi morbus ſit diuturnus, vel magnus, intenſus ac vehemens; indicatur quod multa eſt quantitas humoris peccantis; vt ſi videntis aliquem laborantem ſcabie in toto corpore ex materia bilioſa: tunc ex quantitate morbi colligetis multam bilem eſſe in corpore coaceruatam. ſecundo cognoſcetis ex cauſis humorum, vt ſi æger comederit cibaria bilioſa, indicatur coaceruatam eſſe multam bilem. ſimiliter ſi perpetuo fuerit calidi hepatis, indicatur in corpore abundare exuſtos humores: ſi vero ſemper fuerit frigidi ventriculi; vel vſus fuerit iis quæ pituitam generant, indicatur coaceruatam fuiſſe pituitam. Excrementa tertio diu vel parum impedita, quo minus excernantur, indicant quantitatem humoris peccantis, vt verbi gratia, in hac muliere ſolent gigni humores melancholici, & iam patitur ſuppreſſionem menſium, ergo in ipſa coaceruati ſunt humores melancholici. ſimiliter iſta ſolet gignere pituitam multam, quam conſueuerat ſæpe euacuare per vomitum: & nunc talis euacuatio eſt ſuppreſſa: igitur in ipſa facta eſt coaceruatio pituitæ.

Quarto cognoſcitur humoris quantitas ex morbis ipſis; nam ſunt aliqui affectus, qui habent analogiam ad hunc, vel illum humorem, ſeu ad vnum, aut ad aliud excrementum, & aliqui morbi habent analogiam ad pauca, alii ad multa excrementa, vt herpes, & eryſipelas ſemper indicant abundantiam bilis: febris autem quartana melancholiæ, & ſic de reliquis. & ſic habetis quæ ſint cognoſcenda circa humores pharmaco euacuandos. ſequitur modo, vt videamus & inquiramus an humores craſſi ſint ante euacuationem præparandi, & ſi præparandi, quæ ſit præparatio illa, quæ in ipſis requiritur, & quo organo facienda.

Humores craſſi, ac viſcidi vtrum ante pharmaci exhibitionem ſint præparandi; & ſi præparandi qualem præparationem requirant & quo modo, quoque inſtrumento huiuſmodi præparatio fiat. Cap. XIIII.

Diximus humores craſſos ante pharmaci exhibitionem eſſe præparandos, quæ præparatio indicatur ratione, quoniam vel vultis euacuare vnum humorem craſſum, vel omnes, qui ſunt in maſſa; & vel vultis euacuare à primis venis, vel à remotis: ſed omittamus humores, qui ſunt in primis venis, quia ipſi ſunt in promptu, vt euacuentur, & loquamur de iis, qui ſunt in partibus, ac venis remotiſſimis. iſti igitur cum ſint in remotis locis, ſi debeant euacuari, oportet vt tranſeant per loca anguſta, & trahantur per capillamenta venarum ad hepar, & hepate trahantur per capillamenta venæ cauæ, atque inde ſi trahi debeant ad inteſtina, oportet vt tranſeant per capillamenta illarum venarum, quæ perueniunt ad inte-

inteſtina. cum itaque debeant à remotis trahi,& tranſire per loca anguſtiſſima, & præcipue per capillares venas illas quæ terminantur in inteſtinis: ſi erunt craſſi non poterũt trahi,nec pertranſire,ex quo ſequetur agitatio,& pharmacum fruſtrabitur ſuo fine, quia non purgabit;& ſi pharmacum ſit malum,corrumpet habitum,vel ſi calidum ſit,excitabit feruorem in toto corpore, & ſuperabitur à calore naturali, verteturque in humorem illum, quem debebat euacuare. Secundo ſi humores moueantur,& deueniant ad hepar,retinebuntur in ipſo,& ſic excitabunt morbum in ipſo hepate;vel ſi tranſeant hepar,& deueniãt vſque ad capillamenta venarum illarum, quæ ſunt circa inteſtina, excitabunt tumorem circa illas partes,& ideo,vt fiat euacuatio,& quidem facilis,& bona, & ne humores retineãtur in viſceribus, oportet ante exhibitionem pharmaci craſſos ipſos humores attenuare & incidere,hæc autem attenuatio & inciſio eſt opus artis tantum;non autem naturæ, quia natura agit per calorem concoquendo;at concoctio addit ſemper neſcio quid craſſitiei humori illi, qui concoquitur; quia concoctio eſt aſſimilatio quædam facta medio ſpiritu, & calore, eſt inquam aſſimilatio quædam in eo, quod concoquitur, & ideo concoctio ſemper craſſefacit aliquo modo, & hac de cauſa natura (niſi aberret) nunquam poteſt attenuare humores craſſos; ſed hoc eſt munus ipſius tantum medici. vnde colligatis præparationem valde differre à concoctione, quia concoctio fit ſolum à natura, adiuuante tamen & ipſa arte aliquando: præparatio autem non poteſt à natura nec mediate,nec immediate. verum tamen eſt quod natura adiuuat præparationem aliquo modo, quoniam præparat medicamenta illa, quibus ineſt vis præparandi: tamen medicus tantum eſt qui præparat.

Sed dubitatur,quoniam Oribaſius in libello quos, quando, & quibus purgare oporteat, qui liber vere eſt Oribaſij, ſententiæ tamen ipſius excerptæ ſunt ex Galeno: in eo igitur libro Oribaſius ex Galeni mente dicit, quod quando volumus purgare humores craſſos,& tenues, oportet expectare concoctionem ipſorum, quæ concoctio, ait, non expectatur in humoribus tenuibus: ex quo loco colligitur, quod humores tenues non ſunt concoquendi,id eſt,mutandi in contrarium,id eſt,non ſunt craſſefaciendi. ſi igitur expectanda eſt concoctio humorum craſſorum,& tenacium,& concoctio addit aliquam craſſitiem: ergo falſum eſt,quod humores craſſi ſint attenuandi. Reſpondeo,& dico,quod per concoctionem Oribaſius, & Galenus ibi non intelligunt de vera concoctione, ſed de attenuatione. Vel dicatis,quod concoctio inibi capitur pro omni præparatione ad expulſionem & ita credo, quod accipiatur concoctio pro vera concoctione,interim dum fit adiuuante medico; quia, licet concoctio vera fiat à natura,& addat aliquam craſſitiem,tamen ſi interim dum natura concoquit,medicus vtatur iſs quę attenuant,& incidunt,tunc humor redditur maxime aptus ad expulſionem,& ad euacuationem: & ita Galenus intelligit,& vult vt nos expectemus concoctionem factam à natura,quę concoctio dum fit,medicus etiam debet operari attenuando & diſſecando ipſos humores. Igitur humores craſſi ſunt pręparandi,id eſt,attenuandi & incidendi.

Sed quomodo fit hæc præparatio? Dico quod fit per ea,quæ ſecant, & incidunt, & ſunt omnia acida, & acria. ergo illa, quibus præparantur humores craſſi, deberent eſſe vel acida, vel acria. Sed notate quod medicamenta iſta tam acria quam acida debent habere duo. nam debent primo hærere, & eſſe fundata in ſubſtantia tenui,& aquoſa;ſecundo debent eſſe ſpoliata aſtrictione,niſi enim eſſent ſubſtantiæ tenuis & aquoſæ,non permearent per corpus, & ſic non attenuarent humores: ſecundo ſi aſtringerent, redderent venas ſtrictiores, & aſtringerent etiam partes, quo fieret, vt non poſſent penetrare, & ideo oportet quidem,vt ſint vel acida, vel acria. ſed ſint ſubſtantiæ tenuis & aquoſæ,& nullam habeant vim aſtringentem. Hæc autem medicamenta ſunt trium generum; nam quædam ſunt calida,quædam frigida,quædam mediocria: poſtea ex his omnibus aliqua ſunt ſimplicia, aliqua compoſita: calida & ſimplicia ſunt ea, quæ proponuntur à Galeno in primo aphoriſmorum vigeſimoquarto,& in libro Oribaſij,quos,quando,& quibus purgare oporteat, & ſunt hyſſopus,origanum,tragoriganum,thymus,pulegium. addit Galenus in libro de attenuanti victu cap. 2. thymbram,ſatureiam & mel. Sed dicetis hæc non videntur conuenire, quoniam non habent eam tenuitatem ſubſtantiæ,quæ requiritur. Dico quod & Galenus vidit hoc,& ideo facit ex his decoctum exhibet,quo fit,vt vis talium medicamẽtorum facile penetret,deferaturque per corpus, & ſic poſſit humores attenuare,ac incidere. ex melle etiam,quia vidit ipſum habere viſciditatem,qua hæreret, & non penetraret, efficit mulſam; admiſcendo ſcilicet cum melle aquam, & non ſolum vtitur his in decoctis, ſed exhibet etiam ipſa ſimul cum cibis humidis,quia commiſcet cum cremore ptiſſanæ, & ſimilibus alijs,vt etiam ex cibis habeatur attenuatio. His addatis fœniculum,eleoſelinum,quod

vulgo vocatur apium, petroſelinum, aromata, vel cinnamomum, piper, caryophyllum, & ſimilia, quæ diſſoluta, vel commixta cum aliquo humido habent vim attenuandi & incidendi craſſos humores. hæc ſunt attenuantia calida. Frigida autem ſunt acetum purum, acetum mixtum cum aqua, quod vocatur oxyeratum, & vulgo poſca: addatis acetoſam, quæ ὀξαλὶς vocatur Græcis: acetoſellam, quæ eſt oxis Theophraſti: de iſtorum etiam genere ſunt omnia poma acetoſa, & ſuccus ipſorum, dummodo poma non habeant vim adſtringentem: vnde vinum granatorum acetoſum, & non aſtringens bonum eſt ad præparandos humores craſſos; ita & granata acida, quæ non aſtringunt, ſed granata illa, quæ ſimul cum aciditate habent aſtrictionem, mala ſunt in hoc caſu, ſicut etiam malus eſt ſuccus vuæ acerbæ, ſuccus auranciorum, ſuccus limonum, ſuccus mali cittrei, & ſimilium, quia cum aciditate iuncta eſt aſtrictio. Mediocria autem ſunt compoſita, vt oxymel, quod non eſt abſolute calidum, nec frigidum, ſed mediocrem naturam obtinet, & ſi diluatur aqua, eſt etiam præſtantius, addatis oxyſaccar, vel oxyſaccara vocatum Nicolai, quod tamen ſit factum ex ſucco pomorum acidorum, & in hoc cauti ſint ſeplaſiarij, & Medici etiam ne poma illa, ex quibus accipiunt ſuccum pro conficiendo oxyſaccaro ſimul cum aciditate habeant etiam coniunctam vim aſtringentem, & per oxyſaccar, hic intelligo de oxyſaccaro ſimplici ipſius Nicolai. addatis his ſirupum acetoſum ſimplicem officinarum, ſirupum de pomis ſimplicem, & ſimilia, quæ non abſolute refrigerant, nec calefaciunt, ſed mediocria ſunt, & attenuant ac diſſecant.

Vnde his ſtantibus colligatis vſum recentiorum in exhibendis ſirupis pro attenuanda materia craſſa eſſe optimum, dummodo exhibeant tales ſirupos quales conueniunt. Sed notate ex Galeno, in libr. de attenuanti victu, quod materia hæc craſſa ſolet eſſe etiam viſcida, qua viſciditate hæret parietibus venarum, quo fit, vt materia craſſa non indicet ſolum attenuationem, ſed etiam deterſionem, quod fiet, inquit Galenus, non ſolum per ea, quæ dicta ſunt attenuantia, ſed etiam per illa, quæ ſunt vel ſalſa, vel nitroſa, vel amara. nam hæc habent magnam vim attenuandi & detergendi, debent tamen parari in ſubſtantia aquoſa, vnde ex amaris, vel ſalſis, vel nitroſis poteritis parare ſirupos, decocta, ac cibos etiam ad deterſionem. inter hæc autem eſt in vſu abſinthium, fumus terræ, & cicoracea omnia, quæ quamuis frigida ſint, tamen ſua amaritudine optime detergunt. Et ideo quoties volueritis purgare humorem craſſum, ac lentum, prius præparetis ipſum ex authoritate omnium antiquorũ, vno excepto empirico Raſi, qui in decimo ad Almanſorem in omnibus febribus ex materia frigida, & tenaci exhibet pharmacum antequam vlla ſit facta præparatio; non ſecus, ac ſi illud exhiberet alicui equo. vnde videtur mihi mirum, quo modo Medici ſuperiores auſi ſint inſtituere, vt Doctores profiterentur in ſcholis, & legerent opera illius empirici: neſcio ego certe huius inſtituti rationem reddere, niſi illud fecerint, quia non habuerunt alium auctorem breuiſſimum, quem proponerent auditoribus tanquam pro ſcopo; & niſi fecerint ob hanc cauſam, ſunt profecto accuſandi, quia Raſis fuit purus empiricus, & malus medicus, cum ſuo exemplo nuper citato nobis indicet, & proponat in febribus ortis ex materia craſſa & viſcida, exhibendum eſſe pharmacum ante præparationem, quod nullo modo eſt faciendum, quia niſi humores craſſi attenuentur & viſcidi detergantur, non poterit fieri euacuatio; quia viſciditas eſt in cauſa vt humor hæreat, & nequeat à medicamento purgante attrahi; craſſities autem facit, vt humor non poſſit permeare per venas, & attrahi; vnde niſi viſciditas detergatur, & craſſities attenuetur, vel non fiet euacuatio, vel ſi fiat, euacuabitur humor bonus vna cum malo; & ideo quoties humores ſunt viſcidi, & craſſi, de neceſſitate indicatur præparatio, quæ ſi materia turgeat debet eſſe breuis; ſi vero non turgeat, neceſſario debet eſſe longa, aliter vel non fiet euacuatio, vel ſi fiat, erit peſſima, & in hanc ſententiam de præparatione viſcidi, & craſſi humoris veniunt omnes Medici Græci, Arabes, & recentiores, vno excepto, vt dixi, empiriciſſimo Raſi, qui in capite de cura quartanæ & quotidianæ, quæ pendent ex humore craſſo, ac tenaci, exhibet in principio pharmacum nulla præmiſſa præparatione, exhibet inquam cum maximo ipſius ægri periculo. & propterea hortor vos, & rogo, vt in re hac non ſequamini opinionem Raſis, ſed aliorum medicorum. & hæc ſint vobis ſatis de præparatione humoris craſſi ac viſcidi. iam videamus, an humores tenues ſint aliquo modo præparandi antequam pharmacum exhibeatur. de qua re in ſequenti capite.

Humores tenues nunquid ante pharmaci exhibitionem vllo modo ſint præparandi. Cap. XV.

ABſoluto ſermone de præparatione humoris craſſi & viſcidi, ordo poſtulat vt inquiramus, an ſi abundent tenues humores, qui egeant euacuatione ſint, antequam euacuentur, præparandi, in qua re lis eſt inter ſcriptores non ſolum antiquos, ſed etiam recentiores, & inter illos etiam, qui profitentur ſe eſſe Galeniſtas, & illos qui Auicennam ſequuntur. nam alij aſſerunt tenues humores eſſe ante euacuationem præparandos, alij id negant, in qua re & ego dicam ſententiam meam. & ſciatis, quod res eſt difficillima, & quælibet ſecta habet pro ſe & rationes, & authoritates validas. Itaque primus, qui viſus eſt tractaſſe hanc difficultatem fuit Auicenna, in quarto canon. cap. de cura febrium putridarum in genere, vbi contra Raſim; non quidem contra Raſim illum empiricum, qui ſcripſit librum ad Almanſorem: ſed contra alium Raſim ſenem, ac virum maximæ authoritatis, qui ſcripſit opus maximum tot libris conſtans: quod opus vocatur Continens. Itaque contra illum ſenem, qui dixit humores tenues non eſſe præparandos inſtat Auicenna validis rationibus, quibus & aliæ addi poſſunt, quas recenſebo. ſed prius hoc vnum rogo à vobis, iuuenes optimi, vt obſeruetis optime ſcopum rei, quia ſi ita feceritis, videbitis, quod quæſtio hæc, quæ alioqui eſt ardua, fiet vobis luciddiſſima, quam rem non poſſunt aſſequi iſti, qui quæſtionem hanc pertractant; quoniam commiſcent multas quæſtiones ſimul, & multa capita confundunt, quæ per ſe, ac ſeparatim opus eſſet tractare, & examinare. vnde fit vt omnia confundantur, & obſcuriora reddantur, quod ne accidat nobis, ſimplicem quæſtionem examinabimus, an tenues humores ſint præparandi ante euacuationem; loquor de humore tenui, quatenus tenuis eſt, non autem in quantum eſt putridus; non enim noſtra quæſtio eſt nunc, an humor putridus ſit præparandus prius quam euacuetur; ſed an humor tenuis peccans ſua quantitate ſit ſtatim à principio, ante quam præparetur, euacuandus pharmaco: an vero prius egeat præparatione, ita vt craſſeſiat, vel æquetur, vt vtar verbis Auicennæ. Itaque Auicenna in loco citato vult quod in morbis, in quibus materia eſt tenuis, non ſit exhibendum pharmacum ante præparationem, & per præparationem ipſe intelligit craſſefactionem, quam ipſe vocat æquationem. vnde quæſtio erit an humor tenuis antequam euacuetur ſit incraſſandus. Auicenna reſpondet, quod ſic, & habet pro ſe rationes, quarum prima eſt: Humor tenuis non poteſt à natura expelli, & euacuari, ergo ante exhibitionem pharmaci eſt incraſſandus. probat Auicenna, quod tenuis humor non poſſit expelli ſimilitudine ſumpta à materia tenui exiſtente in thorace, quæ quandiu tenuis eſt, non poteſt à natura foras expelli: ſed cogitur medicus eam incraſſare per aſtringentia, vel per ſiccantia, vel per calefacientia; & craſſior reddita, facile à natura expellitur. Secundo probat idem aſſumptum; quia videmus, air, in febribus bilioſis, & in omni alio morbo, qui fit ex materia tenui, quod natura non expellit in principio talem materiam, quod patet inde, quia nullum ſedimentum apparet in vrina in principio ꝙ non poteſt eſſe, quia virtus ſit fortis, immo eſt fortior in principio quam ſit in augmẽto, & in ſtatu; & ideo cauſa cur materia tenuis non expellatur in principio, ſed in augmento, & in ſtatu, non eſt ratione agentis, ideſt, virtutis, at potius referenda eſt ad paſſum, ideſt, ad materiam, quæ in principio eſt cruda & tenuis; & hac de cauſa non poteſt à principio expelli: in augmento autem & in ſtatu cum per concoctionem craſſeſiat, redditur apta ad expulſionem: quoniam concoctio reddit ſemper humorem craſſiorem. ſi ergo natura expellit facilius id, quod eſt moderate craſſum, quam illud quod eſt tenue; ſequitur, quod humor tenuis erit ante euacuationem incraſſandus: hæc eſt prima Auicennæ ratio. Altera vero eſt. Si tu tentes euacuare tenuem humorem pharmaco non præmiſſa præparatione, vel nulla fiet euacuatio, vel euacuabitur bonum ſimul cum malo. probat Auicenna hoc ex Galeni ſententia in ſecundo aphoriſmorum, commento aphoriſmi 13. & in 4. aphoriſmorum commento aphoriſmi 23. in quibus locis Gale. inquit, quod ad excretionem excrementorum requiruntur hæc, primo vt humores præparentur, ideſt, concoquantur; deinde vt ſecernantur à reliquis; vltimo vt ſecreti expellantur, hoc ſtante ſequitur quod niſi tenues humores præparentur, vel nulla fiet euacuatio, vel euacuabitur bonum ſimul cum malo. nam humores tenues ſunt confuſi cum alijs, quia ſunt mixti cum maſſa ſanguinea, hoc enim eſt de ratione tenuium humorum, vt ſint confuſi cum reliquis: & ideo ſi exhibea-

Digitized by Google

hibeatur pharmacum non poterunt tenues illi humores mali euacuari, quin euacuentur etiam boni, quia ſecudum Galenum, ſecretio præcedit euacuationem. Sed diceret aliquis quo modo ſcis tu tenues humores non eſſe ſeparatos ab alijs? Scio, quoniam ſunt tenues,& non concocti, ea autem quæ non concocta, non ſunt craſſa: & ideo cum humores ſint tenues,non ſunt etiam ſeparati; quia ſua tenuitate permeant, & confunduntur facile cum maſſa ſanguinea. vnde cum non ſint ſeparati, ſi exhibeatur pharmacum, vel nulla fiet euacuatio, vel vna cum humoribus tenuibus peccantibus euacuabuntur etiam multi humores boni, quod non eſt dicendum. ergo humores tenues ſunt præparandi antequam euacuentur pharmaco.

Tertia ratio Auicennæ eſt. ſi rentetur euacuatio humorum antequam fiat ipſorum æquatio, ideſt præparatio, ſequentur multa incommoda, & quidem illa, quæ dicit Gal. in ſecundo aphoriſmorum commento aphoriſmi noni, videlicet tormina, vertigines, faſtidia multa, pulſus mali, & reliqua quæ ipſe dicit inibi, quia materia quando non eſt concocta, & propriatur à pharmaco, agitatur fluitque huc,& illuc,& tracta per viſcera nobilia ſtimulat, paritque inflammationem,& alia incommoda, ergo, ne hæc contingant, materia tenuis eſt ante euacuationem præparanda.

Quarta ratio Auicennæ eſt. Omnes humores tenues ſunt crudi: ſed Hippocrates inquit: Concocta medicari, niſi materia turgeat: ergo cum humores tenues ſint crudi, oportet, vt ante euacuationem concoquantur, & craſſeſiant. quod autem humores tenues ſint crudi, patet ex ijs, quæ conſequuntur materiam concoctam, inter quæ eſt craſſities, quam non habent humores tenues. igitur tenues humores ſunt præparandi, ideſt, incraſſandi antequam euacuentur. Confirmatur autho. Galeni in 1. ſectione in primum Epidemior. commento 24. vbi inquit, quod omnes humores tenues ſunt crudi, & ideo egent maiori caliditate, vt concoquantur.

Quinto, & vltimo addatis, quod ſi nolimus fateri humores tenues, qui vt plurimum ſunt calidi,& acres, præter ſeroſos, qui tamen & ipſi aliquam habent acredinem: ſi nolimus inquam, fateri & concedere, quod ſint incraſſandi, ſaltem oportebit concedere, quod ſint attemperandi, vt retundatur eorum caliditas, ſiccitas, & acredo; & ratio hæc colligitur ex Auerroe in ſeptimo colliget. c. 9. vbi loquens de euacuatione humorum tenuium inquit, & poſtquam neceſſe eſt purgare, non facias illud, niſi prius caliditatem, & ſiccitatem eorum frangas. vnde ſubiungit Auerroes, multi Medici dicunt, quod debemus attemperare, ac minus acres reddere humores tenues. His probatur veram eſſe ſententiam Auicennæ, quod humores tenues ſint æquandi, ideſt, incraſſandi antequam euacuentur.

Adduntur etiam authoritates pro hac eadem opinione, & prima eſt Hippocratis in primo aphoriſmorum aphoriſmo 22. vbi inquit, Concocta medicari. ergo humores tenues cum ſint crudi, ſunt concoquendi, & per conſequens incraſſandi, antequam euacuentur.

Secundo Hippocrat. in primo aphoriſ. 24. inquit, quod in morbis acutis raro eſt exhibendum pharmacum: rarò inquit, id eſt, niſi materia turgeat: turget autem raro: ſed acuti morbi pendent à materia tenui; ergo non eſt exhibendum pharmacum ante præparationem.

Tertio addatis authoritatem Hippocratis,& Galeni in ſexto Epidemiorum, ſectione ſecunda, vbi habetur quod humores tenues, qui ſunt in corpore, ſunt incraſſandi, craſſi autem attenuandi. Addatis aliam authoritatem Galeni in libro de conſtitutione artis c. 19. vbi inquit, craſſa excrementa ſunt attenuanda, tenuia incraſſanda,& vtraque communi ratione ſunt concoquenda. Ex his igitur apparet tenues humores in quantum tenues eſſe craſſefaciendos antequam euacuentur. Sed in oppoſitum eſt Raſis: verũ notate, quod locus Raſis male citatur. nam omnes citant librum decimumſextum Continentis, cum tamen locus in quo Raſis habuit hanc opinionem ſit in trigeſimo libro Continentis in tractatu ſecundo, cap. ſecundo, & in tractatu tertio eiuſdem libri, ca. 2. in eo igitur loco Raſis habet opinionem contrariam opinioni Auicennæ, videlicet, quod humores tenues, quatenus tenues poſſint ſtatim à principio pharmaco euacuari. & pro Raſi multæ ſunt rationes,& prima ſumitur ex authoritate Galeni in libro de medicamentis purgantibus, cap. 2. & in 2. de elementis, cap. 4. & in 3. de ſimplicium medicamentorum facult. cap. 26. & 27. Hippocratis in libro de natura humana in eo loco vbi probat hominem conſtare ex varijs elementis. Viri iſti dicunt quod quando purgatur aliquod excrementum pharmaco trahente tota ſua ſubſtantia, illud pharmacum primo euacuat partem tenuiorem illius excrementi, deinde craſſiorem:& ratio eſt, inquit Galenus, quia ſeroſitas, id eſt, tenuis pars humoris facilior eſt, ac promptior, vt attrahatur, cum per ſe labatur.

Secundo dicunt viri iſti grauiſſimi, quod in ſuperpurgationibus pharmacum euacuat primo proportionatum humorem, deinde illum, qui tenuior eſt, quia facilius attrahitur, quam craſſiores,& per ſe labitur, cum ergo humores tenues, ſiue ſint calidi, ſiue frigidi facilè euacuentur, & per ſe fluant: ſequitur, quod quoties peccant, ſint euacuandi antequam vllo modo preparentur. Altera ratio ſumitur ex auctoritate multorum medicorum, quia, vt dicit Auerroes in 7. colliget. c. 9. multi medici dixere quod tenues humores ſponte ſua fluunt, & facile euacuantur, ita vt euacuentur etiam ſi non attrahantur à pharmaco, & conſequantur euacuationem aliorum humorum. vnde non poteſt euacuari atra bilis, quin etiam ſequatur & euacuetur bilis flaua tenuis. cum itaque tenues humores per ſe fluant,& facile ſequantur ad humorem, qui euacuatur: ſequitur quod non egent preparatione antequam euacuentur.

Tertia ratio proponitur à Raſi loco citato,& eſt talis. de natura humorum tenuium eſt, vt cum ſint in corpore facile corrumpantur. ſi enim humores tenues ſint frigidi, congelantur; ſi vero calidi, periculum eſt, vt corrumpantur. Si igitur imminet periculum, vt humores tenues vel congelentur ſi frigidi ſint, vel corrumpantur, ſi ſint calidi, ſequitur, quod ſtatim erunt euacuandi antequam vel congelentur, vel putreſcant, dato ſcilicet, quod ipſi humores tenues abundent & faciant morbum. erunt dico ante vllam præparationem euacuandi ex toto, non autem minuendi, quia non poſſunt vna die incraſſari, ſicut vna die viſcidi humores poſſunt detergi.

Quarto ſuppoſuimus, & probauimus etiam, quod humores craſſi ſunt attenuandi, & ideo valebit oppoſita ratio in oppoſitis, quod ſi illi ideo ſunt attenuandi, vt poſſunt euacuari, quod illi, qui ſunt tenues non ſint incraſſandi, quia ob craſſitiem redderentur inepti ad euacuationem.

Quinto ſi tentetur præparatio tenuium humorum ante euacuationem, ſequentur illa incommoda, quæ Auicenna dicebat ſequi, niſi antè euacuationem præparentur, videlicet vel quod non fiet euacuatio, vel euacuabitur bonum, & malum ſimul; quia ſi tu craſſefacias humores, profecto cum non poſſimus eos incraſſare vſque ad certum terminum, fiet hoc, quod uel craſſeſient parum, vel nimium: & quodcunque detur eſt malum. ſi enim humores incraſſentur nimium, non poterunt euacuari, quoniam humor nimis craſſus non poteſt pertranſire per anguſta ſpacia; ſi uero incraſſentur parum, tunc fiet quidem euacuatio, ſed boni & mali ſimul, quia humor craſſefactus cum attrahatur à pharmaco propellet humorem bonum, qui ſibi obuiat in uenis: & ita fiet euacuatio boni & mali. boni dico in multa etiam quantitate. ergo humores tenues non ſunt ante euacuationem præparandi.

Confirmatur hæc opinio auctoritate Oribaſij in libro quos, quando & quibus purgare oportet, ubi inquit. in principio humores tenues,& ſeroſi ſunt euacuandi: craſſorum autem & uiſcidorum expectanda eſt præparatio: hæc eſt clara ſententia Oribaſij, immo Galeni. nam omnia quæ Oribaſius dicit in collectaneis ſunt Galeni, & fideliſſime deſumpta. nam Oribaſius fideliſſimis fuit author, vt ego obſeruaui. Secundo Gal. in 14. methodi ca. 17. loquens de humoribus facientibus herpeticos affectus, idest de humoribus tenuibus, inquit, quod debemus ſtatim bilioſos humores euacuare, quando faciles ſunt euacuationi, ita vt per pharmaca etiam illa, quæ leniter aluum leniunt, educantur; ita dicit Galenus, ergo clare habetur, quod humores tenues ſunt ſtatim euacuandi. Tertio Galen. in 3. prognoſticorum 23. inquit, omnes humores tenues, & calidi ſunt aptiſſimi excretioni: pituitoſi autem & melancholici inepti, quia craſſi ſunt. quid clarius? Addatis Auerroem in ſeptimo colliget. cap. 9. vbi videtur deludere Auicennam, & tandem colligit, tenues humores in acutis morbis, eſſe ſtatim euacuandos, aliter ſequerentur incommoda multa, vnde illam euacuationem, in qua præmittitur præparatio humorum in acutis morbis, Auerroes vocat malam vacuationem.

Vltimo addatis auctoritatem alterius Raſis. atque multorum recentiorum, qui aſſerunt tenues humores eſſe ſtatim euacuandos. Habetis iam rationes & auctoritates, quibus poſſitis aſſerere tenues humores eſſe præparandos, & quibus defendere valeatis, quod ſtatim ſint euacuandi. reſtat modo, vt ego dicam vobis ſententiam meam, quæ eſt, quod tenues humores non egẽt præparatione, id eſt, incraſſatione. & ratio, quę me mouet, eſt, quia non uideo, quod tenuitas impediat aliquo modo euacuationem. tenuitas enim ſubſtantiæ in humoribus non corrumpit ſpeciem humorum, ut tenuitas in bile non corrumpit bilis naturam: idem dico de alijs humoribus: neq; enim tenuitas in ſanguine, uel in melancholia, uel in pituita deſtruit naturam ipſorum, nec tenuitas corrumpit formam humorum omniũ ſimul, hoc eſt, totius maſſæ. & quamuis humores tenues diuiſi ſint ad minima, tamen

men per minima non intelligimus minima illa, ad quæ ſequitur formæ corruptio, ſed intelligimus minima naturalia, cum quibus ſtat forma. Hoc ſtante, ſi omnis purgatio facta à pharmaco fit ratione ſubſtantiæ ſimilis, quia pharmacum allicit humores ad ſe ob ſimilitudinem ſubſtantiæ, & humores mouent ſe ipſos ad pharmacum acti: & moti ab inſita eorum ſubſtantia; & ſubſtantia hæc humorum non corrumpitur à tenuitate; ſi omnis, inquam, purgatio pharmaco facta ſit hac ratione & à tali facultate, vt reuera fit, ego non video quo modo tenuitas humorum poſſit impedire euacuationem. ſi igitur humores tenues non impediunt euacuationem, nec ratione ſuæ ſubſtantiæ, nec ratione tenuitatis, ſequitur, quod non egebunt pręparatione, ſed poterunt ſtatim euacuari. ſecundo cum ſupponamus purgationem fieri à pharmaco, qui humores allecti à ſpecie pharmaci mouent ſe ipſos ad pharmacum, & perueniunt ad locum in quo eſt pharmacum; ſicut ferrum mouet ſe ipſum actum in ſpecie magnetis, cumque euacuatio quę fit à natura differat ab euacuatione, quę fit ab arte, non video quo modo tenuitas in humoribus poſſit impedire eorum euacuationem. Dum itaque tenues humores non impediant vacuationem, eo ꝙ tenuitas in ipſis deſtruat eorum formam. nam in minima etiam parte humoris quantumuis tenuis reſidet propria forma humoris tenuis, nec ratione viarum, cũ humores tenues facile permeent per anguſtiſſimas etiam vias, nec ratione adhęrentię, quia non viſcidi, nec quia faciant pondus, & aggrauent, cum inquam nullo iſtorum modorum, nec alio, tenues humores in quantum ſunt tenues, impediant euacuationem, ſequitur ꝙ non indigent pręparatione; ſed ſtatim ſunt euacuandi. Verum demus quod non differat euacuatio, quæ fit à natura ab euacuatione quæ fit ab arte, id eſt, à pharmaco, quod tamen non eſt ita, at concedamus, vt auferamus etiam ſcrupulum iſtum: tamen dico, quod tenuitas non impedit euacuationem. nam tres ſunt modi, quibus fit euacuatio, duo ſimplices, & vnus compoſitus: quoniam quicquid excernitur, vel excernitur immediate à facultate ipſa agente, vel ab inſtrumentis; & hi ſunt duo modi ſimpliciſſimi: vel excernitur, & expellitur ab vtroque, & hic eſt modus compoſitus. Loquamur de primo modo. facultas, v.g. expultrix alicuius partis, vt puta hepatis, expellit noxios, ac redundantes humores, ſeu excrementa; idem facit & pars quęlibet. ſed quo modo hęc facultas expellit? profecto expellit ratione ſuę formæ, quæ inſita eſt in parte ipſa, ex qua forma inſurgit facultas expultrix, quæ tamen non ipſa eſt, quę expellit, ſed humor ipſe eſt ille, qui fugit ipſam facultatem tanquam hoſtem: & hoc modo dicitur, quod facultas expellat, cum tamen re vera non expellat: nec talis excretio eſſet proprie vocanda expulſiua; quia fit ac ſi veſtrum aliquis iret domum, & reperiret hoſtem inermem, & ſtricto enſe irrueret contra ipſum, & hoſtis aufugeret, tunc diceretur vtique dominum domo expuliſſe hoſtem, cum tamen non proprie ipſum expulerit, ſed hoſtis fuerit, qui aufugerit: talis quoque eſt actio facultatis expultricis, quia pars ipſa caleſit, & colliguntur in ipſa ſpiritus, quibus collectis forma fit valida, & facultas fit robuſta, & vigens, quem vigorem ſentiens inſtinctu naturæ ipſum excrementum aufugit, ac ſi vidiſſet armatum hoſtem, ac robuſtiſſimum, & ſic excernitur. apparet hoc manifeſte in magnete, in quo ſcitis eſſe duas partes, vnam proportionatam polo arctico, alteram antarctico; vnde ſi accipiatis acum, & fricetis cum ea parte magnetis, quę arcticum polum reſpicit, & ſibi proportionata eſt, deinde ſuſpendatis acum de filo, & ita ſuſpenſam admoueatis alteri parti magnetis proportionatę polo antarctico, tunc tantum abeſt, vt acus attrahatur, vt potius expellatur, quia acus ipſa fugit ad oppoſitum latus, & hæc actio vocatur expulſio, etiamſi magnes non expellat, ſed ſit acus quę aufugit. data hac euacuatione, quæ fit immediate à facultate expultrice; videamus an tenuitas humorum impediat hanc euacuationem ſecundum iſtum modum. Ego non poſſum videre quomodo impediat. ſi enim humores tenues, vt verbi gratia ſeroſi, ſint in venis, & ſint contrarij ſubſtantiæ, & formę venarum, & partium adiacentium, & forma illa vigeat, humoreſque illi videant vigorem illum, profecto humores agitabunt ſe ipſos, & dabunt in fugam, & ſic fiet euacuatio, quia tenuitas non deſtruit ſubſtantiam illam, nec impedit vacuationem ratione formæ, nec ratione viarum, & ideo ſi humores ſint tenues, non poſſunt impediri, quin aufugiant, & euacuentur. Sed dicamus quod inſtrumenta ipſa ſunt quę immediate expellunt, at nequeunt expellere tenues humores, quia inepti ſunt ad expulſionem: videamus modo an hoc ſit verum. ego reperio, quod duplex eſt expulſio. nam vna eſt, de qua meminit Ariſtoteles in ſeptimo Phyſicorum, vbi agit de ſpeciebus motus, & eſt quando id quod expellit, mouetur ab aliquo termino, ſiue moueatur à ſeipſo, ſiue ab alio, & communicat motum, ſeu concitationem corpori mouendo, illud tamen non conſequitur, & per hanc vltimã differentiam expulſio differt ſecũdum Ariſtotelẽ ab impulſione, quia in impulſione id quod mouet, concomitatur illud, ꝙ impellitur, quod non eſt in expulſione. nam id ꝙ

Digitized by Google

expellit,non concomitatur illud,quod eſt expellendum, licet ei communicet motum & agitationem . expulſio hæc vera, & propria eſt expulſio, quæ non reperitur in inſtrumentis naturalibus,nec fit ab inſtrumentis naturalibus,ſed vt plurimum fit ab inſtrumentis volũtarijs,vt à manu,à pede,à baliſta,& ab alijs inſtrumentis,quæ agunt neceſſitate illa,quæ cõſequitur ad voluntatem. Hæc igitur eſt vna expulſio, quæ propria eſt,& non competit inſtrumentis naturalibus. Altera eſt expulſio æquiuoca, & per accidens, quæ tamen vera & propria eſt inſtrumentorum naturalium,& fit per expreſſionẽ,vt quando inſtrumenta contrahunt ſe ipſa, tunc fit, vt quicquid in eorum ſubſtantia , vel in meatibus reperitur exprimatur foras,& ſic expellatur. talis expulſio fit immediate ab inſtrumentis mediante tamẽ facultate;quia niſi inſtrumenta haberent facultatem,non poſſent ſeſe contrahere,& comprimere,attamen expulſio non conſequitur immediate ad facultatem,ſed ad expreſſionẽ, & ideo hæc expulſio dicitur propria inſtrumentorum ; quia immediate ab ipſis dependet . alia autem ſupradicta expulſio fit immediate à facultate . & cum expulſio propria inſtrumentorum ſequatur immediate expreſſionem, eſſet potius dicenda expreſſio quam expulſio;vt quando ventriculus colligit ſeſe exprimitur quicquid in ipſo eſt: idem dico de inteſtinis,de venis,de arterijs, & de ſubſtantia cuiuſcunque partis . & ſi quando ab eis non fit expulſio, ſeu expreſſio, illud accidit vel quia facultas torpet, & pars non poteſt ſe ipſam contrahere,vel quia contrahit quidem ſe ipſam;ſed humor ipſe contentus torpeſcit,& ineptus eſt vt exprimatur,& exeat,hęc eſt expulſio propria inſtrumentorum,& hoc ſolo modo videlicet per expreſſionem fit expulſio in corpore. uideamus modo an tenuitas humorum poſſit impedire euacuationem hanc quæ fit per expreſſionem.dico quod non; & oſtendo, ſint uerbi gratia aliqui humores craſſi impacti in ſubſtantia uentriculi, & aliqui tenues imbibiti pariter in eiuſdem uentriculi ſubſtantia,non autem in cauitate exiſtentes, & colligat ſeipſum uentriculus;tunc dico quod humores craſſi non exprimentur, quia ob craſſitiem, & uiſciditatem non poſſunt expelli,ſed adhærent:& ideo ſi debeant exprimi, oportet ut attenuentur,& incidantur;tenues autem humores ſine dubio exprimentur foras,quia faciles meant per ſubſtantiam uentriculi,nec poſſunt adhærere,cum careant uiſciditate.hoc poteritis experiri in his etiam exterioribus.nam ſi accipiatis unum linteum plenum aquà, & alterum imbibitum, ac plenum mucilagine, aut muco aliquo,non dubium eſt,quod ſi comprimatur primum linteum,aqua cum ſit tenuis exprimetur foras,& quidem facile : mucilago autem ex altero linteo non poterit exprimi uel cum difficultate , ita ut opus ſit ponere ipſum ſub torculari.idem quoque intelligatis de humoribus noſtri corporis.nam ſi peccet humor tenuis in maſſa, & ſit , uerbi gratia , bilis confuſa cum maſſa , non autem commixta,quia ſi eſſet commixta,opus eſſet euacuare non bilem ſolam,ſed totam etiam maſſam:ſit ergo bilis confuſa cum maſſa in ipſis uenis,& uenæ, ac partes adhærentes colligant ſeſe,& exprimant,tunc profecto bilis,& alij tenues humores exprimentur : & ideo non eſt dubitandum , immo pro certo ac uero tenendum , quod tenuitas non impedit actionem inſtrumenti exprimentis. His ego moueor ad credendum ac tenendum, quod tenues humores ſint ſtatim euacuandi , & quod tenuitas nullo ſit impedimento , quin ſtatim nulla præmiſſa præparatione humorum tenuium fiat euacuatio . his quoque rationibus aliqui addicti magis Auicennæ quam ueritati: his inquam rationibus acti, cum non poſſent ipſis reſpondere,& reſiſtere, & nolentes de ſua ſententia decedere, quod tenues humores ſint præparandi : imaginati ſunt figmentum quoddam , & inter alios fuit quidam vir doctiſſimus Donatus Antonius Neapolitanus , qui dixit quod tenues humores ſunt quidem præparandi , non tamen incraſſandi . nam , inquit , omnis præparatio quæ requiritur ante euacuationem conſiſtit vel in præparatione humorum , vel in præparatione viarum ex Galeni ſententia in ſecundo aphoriſmorum commento aphoriſmi noni ; humorum quidem quando ſi craſſi ſint , ſunt attenuandi , ſi viſcidi detergendi : viarum autem , quando ſi ſint obſtructæ,ſunt aperiendæ,& quia humores tenues, ait,ſua abundantia obſtruunt vias:ideo dicit,quod vię ſunt aperiendę. deinde laborat multum vir iſte in probando,quod à quantitate humorum poſſit fieri obſtructio viarum , quæ res notiſſima eſt , & non eget probatione . Sed ſua hæc opinio eſt ſophiſma adeo manifeſtum , vt non egeat confutatione.neque enim nos loquimur de anguſtia vaſorum, ſeu de obſtructione viarum,ſed de tenuitate humorum , & quærimus an tenuitas poſſit impedire euacuationem , & non eſt dubium , quod ſi humores tenues ſua quantitate obſtruant vias , ſunt aperiendæ , quod fiet cum calefacientibus,& ſic magis attenuabuntur . Alij etiam Auicenniſtæ fugiunt, & nolentes recedere à ſua præparatione , dicunt quod tenues humores ſint contemperandi, quia ſunt acres , calidi , & exedentes ; & ita per præparationem intelligunt contemperationem .

Sed iſti deberent probare quod omnes humores tenues ſint calidi, & acres, quod non poſſunt;quia dantur humores tenues,qui nõ ſunt calidi nec acres;& ſunt humores aquei: nec humores bilioſi ſunt exedentes, niſi putreſcant, alioqui male ageretur cum veſicula fellis, & cum cute eorum, qui laborant arquato. vnde apparet bilem quamuis tenuis ſit; tamen non erodere,ſed vtique habet vim detergentem.quare apparet,quod iſtorum fuga vana eſt,& nulla.Dico igitur ego quod tenues humores nullo modo ſunt præparandi, nec ratione viarum,nec ratione ſubſtantiæ tenuis,quia ſunt aptiſſimi ad expulſionem, & ad euacuationem. Reſpondendum modo eſt Auicennæ rationibus quæ validæ ſatis ſunt, & prima erat: Humores tenues non poſſunt expelli à natura, quod probabat ex materia exiſtente in pulmone,quæ cum eſt tenuis,nequit expelli, niſi incraſſetur. Secundo ex lotio in quo nullum apparet ſedimentum in morbis acutis in principio. Dico quod expulſio materiei ex pulmone eſt vera, & propria expulſio, quia fit ab acre, in qua vera expulſione id quod expellit,mouetur ab aliquo termino à ſe,vel ab alio, & communicat motum materiæ expellendæ, non tamen illam conſequitur: & in hac vera expulſione requiritur reuera,vt id quod debet expelli,ſit craſſum, vt inde apparet quod nos non poſſumus manu expellere aquam vel arenam,ſed bene glaciem & lapidem ex aqua,& arena factum. cum itaque expulſio materię ex pulmone ſit vera expulſio,rectiſſime dixit Auicenna,quod ſi talis materia debeat ex loco illo expelli,oportet vt incraſſetur,aliter non poterit expelli; ſed non debebat Auicenna exemplo poſtea expulſionis propriæ probare, quod idem requiratur in expulſione æquiuoca,quę fit ab inſtrumentis,vel à facultate.at materia in thorace exſiſtẽs non expellitur à facultate,nec ab inſtrumento, ſed ab aere, vt dixi, & ideo ſi craſſa ſit & viſcida adhæret,& non poteſt attolli,educique ab aere,quod etiam accidit quando eſt tenuis; & ideo oportet vt redigatur ad quandam mediocritatem.verum eſt igitur,quod in expulſione vera,ſeu in impulſione requiritur incraſſatio aliqua humoris illius,qui expelli debet; ſed hoc non eſt poſtea applicandum expulſioni etiam æquiuocæ, vt facit Auicenna, ad illud de vrinis in principio acutorum morborũ,quod in ipſis non appareat ſedimen aliquod Dico quod id poteſt duabus de cauſis accidere,ſcilicet vel propter obſtructionem exſiſtentem in capillamentis venarum illarum, quæ diſſeminantur per ſubſtantiam renum, quoniam tunc excoletur ſolum ſubſtantia aquoſa;& non materia, & ideo non poteſt in vrinis apparere ſedimentum, ſed poſtea durante morbo natura attenuat ope medicamentorum materias viſcidas,eaſque diſſipat,& remouet obſtructiones,& ſic in augmento, & in ſtatu apparet ſedimentum in lotio.

Vel dicatis quod in principio non apparet ſedimentum, quoniam materia tenuis eſt, ideo non conſpicitur in lotio: ſed poſtea in proceſſu temporis per concoctionem factam à calore incraſſatur, & ob id in augmento, & in ſtatu morborum acutorum apparet ſedimentum: nihil enim aliud eſt ſedimentum quam craſſior lotij pars. In principio autem morbi quicquid adeſt expellendum eſt tenue, nec poteſt à natura concoqui, ſed poſtea facta domina, & robuſtior reddita concoquit materiam, eamque expellit hoc modo, quia materia videns naturæ vigorem,aufugit. Altera Auicennæ ratio erat ex auctoritate Galeni in 2.aphoriſmorum commento aphoriſmi 13.& in 4. aphoriſmorum commento aphoriſmi 23. quod ad omnem euacuationem præcedit ſeparatio: nequit autem fieri ſegregatio, niſi per concoctionem; concoctio vero craſſefacit. ergo ſi humor tenuis debeat euacuari,neceſſe eſt vt prius incraſſetur.Dico quod differt euacuatio facta à natura ab euacuatione,quæ fit à pharmaco; quia pharmacum euacuat alliciendo humorem ſua ſubſtantia ſimili:natura vero euacuat vel ſua ſubſtantia contraria,vel facultate,vel inſtrumentis comprimendo. in omni tamen euacuatione expellens debet eſſe ſuperior & validior illo quod expellitur.& hoc verum eſt tam in eo quod expellit ſeu euacuat ſua ſubſtãtia ſimili, quam de illo quod euacuat ſua ſubſtantia contraria:fit autem ſubſtantia contraria ſuperior materiæ expellendæ per concoctionem,& ita fit ſeparatio,& non poteſt fieri ſegregatio, niſi acquiſito dominio.

Dico igitur,quod Galenus intelligit de ſegregatione,quæ fit à natura per concoctionem acquiſito dominio ſupra excremẽtum;& ita verum eſt,quod ante omnem euacuationem naturalem,factam ſcilicet à natura,debet præcedere ſegregatio:ac non ita eſt de euacuatione quæ fit per pharmacum;quia pharmacum allicit ad ſe humores & attrahit,& talis attractio eſt etiam ſeparatio. concedo igitur quod requiritur ſeparatio,ſed ſeparatio poſtea iſta fit vno modo à natura,& alio modo à pharmaco,quia natura ſeparat concoquendo, & acquirendo vigorem, ac dominium ſupra excrementum: pharmacum autem ſeparat attrahendo.

Tertia ratio erat. Niſi materia tenuis incraſſetur ante exhibitionem pharmaci, ſequetur,

tur, vel quod nulla ſit euacuatio, vel quod euacuabitur bonum ſimul cum malo. dico quod bonum non euacuabitur ſimul cum malo, quia humores tenues tantum alliciuntur. nam ipſi poſſunt meare per anguſtiſſimas vias, & dum ipſi attrahuntur, non trahent alios cum inepti ſint ad motum.

Ad quartum argumentum, quod ſi euacuarentur humores tenues ante præparationem, ſequerentur multa incommoda, vt vertigo, & reliqua. Dico quod eſt falſum; ſi enim cum pertranſeunt per hepar, & per alia viſcera inibi remanerent, vtique parerent incommoda: ſed tranſeunt tantum, & exeunt: in tranſitu autem nullum incommodum poſſunt parere.

Ad quintum. Humores tenues ſunt crudi: at Hippoc. dicit Concocta medicari, &c. Vellem vt Auicenna, & ſui ſequaces, cum dicunt tenues humores eſſe crudos explicarent de qua cruditate intelligant. nam vel per crudos intelligunt putridos, & tunc falſum eſt; quia in me verbi gratia ſunt humores & ſeroſi & biloſi, qui tenues ſunt, tamen non ſunt crudi id eſt putridi; quia ſi eſſent putridi laborarem febre: vel intelligunt, quod ſunt crudi, id eſt inepti ad nutritionem, & ideo ſecundum ipſos ſunt præparandi, hoc eſt, reddendi tales vt poſſint nutrire; ergo tunc erant euacuandi, quando ſunt apti ad nutriendum, quod eſt falſum; quia quando humores poſſunt nutrire, non peccant, & propterea non egent euacuatione, vel intelligunt quod ſint crudi, id eſt, non perfecti quantum pertinet ad ſuam naturam, ita quod erit cruditas non naturalis, vt bilis, quæ non eſt perfecta bilis, ſed ſapit naturã bilis perfectæ, & inclinat ad illam perfectionem, dicitur cruda cruditate non naturali. ſed nec hoc modo poſſumus intelligere; quia non omnes humores tenues ſunt crudi hac ratione. ergo loquendo de quacũque cruditate falſum eſt, quod omnes humores tenues ſint crudi, & per conſequens falſum eſt quod ſint præparandi. Ad authoritatem autem Galeni in primum Epidemior. qui locus eſt magni momenti, vbi inquit quod omnes humores tenues ſunt crudi, dico quod loquitur de tenuitate præternaturali excrementorum. datur enim triplex tenuitas, vna naturalis; altera præter naturam; tertia media, quæ vocari poteſt ſupra naturam medicamentoſa attenuante, & ſecante; naturalis tenuitas reperitur in omni ſero, & in omni alio humore tenui; ita quod bilis flaua poteſt dici cruda hac tenuitate. at tenuitas præternaturalis eſt, quando verbi gratia atra bilis facta eſt aquoſa, cùm ſua natura debeat eſſe craſſa: ſimiliter quando pituita craſſa ſua natura exſiſtens facta eſt tenuis, & bilis vel alius humor tenuis redditus eſt tenuior, quam ſua natura poſtulet. nam tenuitas hęc præter naturam poteſt ſtare in craſſis, atque in tenuibus humoribus. Dico igitur quod Galenus inibi loquitur de hac tenuitate excrementorum preternaturali, & optime dicit, quod omnes humores tenues tenuitate ſcilicet præternaturali, ſunt crudi; vt atra bilis tenuis cruda eſt. idem intelligatis & de reliquis humoribus. Alia erat authoritas Auerrois, qui dicit quod tenues humores ſunt acres, & ſicci; ideo ſunt attemperandi. Notare quæſo domini, quod locus ille Auerrois decipit multos; quia putant quod Auerroes loquatur de humoribus, attamen ipſe loquitur de pharmacis purgantibus. quia ſupra locutus fuerat de pharmacis, & interpoſuit multa verba propter Auicennam: deinde redit ad pharmaca, & inquit quod ſunt attemperanda. & optime dicit, quoniam vt plurimum ſunt calida, ſicca, & acria. Ad aliam authoritatem, Concocta medicari, &c. Dico verum eſſe, quod non ſunt euacuanda ea, quæ cruda ſunt, ſed eſt poſtea falſum, quod tenues humores ſint crudi. Ad aliam authoritatem. In acutis paſſionibus raro medicinis purgantibus vti, &c. Dico quod tenuitas non eſt illa, quæ impedit euacuationem in acutis morbis; ſed eſt vel cruditas, vel aliud. Ad aliam auctoritatem Hippocratis: tenues humores craſſefaciendi, &c. Dico quod non eſt dubium, quod quando humores peccant in tenuitate quod ſunt incraſſandi: at Hippocrates loquitur de multis agendis in corpore à medico; non autem loquitur de euacuatione: & non eſt dubium quod ſi in corpore ſint tenues humores, qui ob ſuam tenuitatem non poſſint nutrire eo, quod moueantur de loco ad locum; debent à medico incraſſari, vt quieſcant, & quieſcendo nutriant. hoc voluit Hippocrates. Alia erat auctoritas Galeni in libro de conſtitutione artis; ad quam dico, quod loquitur de præparatione excrementorum ad nutritionem, non autem ad euacuationem; quia loquitur de humoribus retinendis in corpore ob nutritionem, & propterea inquit, quod ſi humores inepti ſint ad nutritionem ob ſuam craſſitiem, ſunt attenuandi, ſi vero ob tenuitatem, ſunt incraſſandi. & ita cõcludo, quod tenues non impediunt euacuationem, & ſtatim nulla premiſſa preparatione poſſunt pharmaco euacuari. Iam videndum eſt, an crudi humores ſint ante exhibitionem pharmaci vlla ratione præparandi, vbi cadit etiam quæſtio, & ſermo de minoratione, atque de materia turgente, de quibus rebus loquar in ſequenti capite, &c.

Materia exiſtente cruda, an liceat pharmacum propinare: & quid ſit minoratio, quidque minoratiuum pharmacum, anque notum fuerit antiquis, & quid furere, furioſaque ſit materia: atque vtrum furioſa exiſtente materia, & cruda ſimul, exhibendum ſit pharmacum. Cap. XVI.

INter alia obſeruanda in natura humorum erat pręcipue cruditas, cuius rationem maximam debet medicus habere, vt ſi caſu requiratur ipſius humoris contrarium, videlicet concoctio, illud poſſit efficere; & quemadmodum medicus in humore obſeruat viſciditatem craſſitiem, & tenuitatem, ita etiam cruditatem debet obſeruare. in qua re eſt videndum, an ſi indicetur euacuatio per pharmacum medicus debeat antequam pharmacum exhibeat auferre humoris peccantis cruditatem, necne: quæ res habet difficultatem maximam, quoniam non conſentiunt inter ſe omnes medici: ſed aliqui ſunt, qui dicant, & probent qđ quoties datur indicatio euacuandi humoris crudi, ſi non adſit aliud impedimētum, quam cruditas, ſtatim exhibendum eſt pharmacum. ſi enim volumus, inquiunt, indicationibus ſatisfacere, oportet recidere cauſam faciētem morbum, ideſt oportet euacuare humorem ipſum peccantem, & morbum facientem ſiue concoctus, ſiue crudus ſit, non refert; aiunt, quia cruditas nullo modo impedit euacuationem: & ſic volunt in omni morbo pendente ab humore crudo, ſi detur indicatio euacuandi illum, ſtatim exhibēdum eſſe pharmacum, dummodo non adſit aliud impedimētum, vt obſtructio, & ſimilia. & primus, qui hanc difficultatem tractauit, fuit Raſis, non in decimoſexto continentis, vt male citant omnes decepti ex verbis in margine ſeptimi Colliget Auerrois capitulo nono: ſed locus eſt in trigeſimo Continentis tractatu tertio, capitulo ſecundo, & tractatu primo, capitulo ſecundo in illis locis, & præcipue in priori agitat hanc materiam, & rationes, quibus mouetur, quod cruditas nullo modo impediat euacuationem, ſed ſtatim data indicatione euacuandi, poſſimus tuto exhibere pharmacum, hæ ſunt. Si cruda exſiſtente materia tu expectes eius concoctionē antequam exhibeas pharmacū: ſequetur hoc, quod nūquam euacuabis: ergo ad bonam euacuationē non eſt expectanda cōcoctio humoris crudi: probat conſequentiā quia inquit, ſi tu concoquas humorem crudum, reddetur aptus nutritioni; & fiet bonum alimentum: & ſic quando erit redditus bonus vt poſſit alere, non eſt amplius euacuandus niſi peccet ſua abundantia, & peccante etiam ſua quantitate non indicat euacuationem per pharmacum; ſed vel per inediam, vel per ſectionem venæ, vel per aliud inſtrumentum faciendam: & ita ſi humor crudus non euacuetur à principio, non poterit amplius euacuari, quia per concoctionem fit aptus ad nutritionem, & tunc non eſt euacuandus, ergo humor crudus non impedit euacuationem, nec eſt concoquendus, ſed ſtatim euacuandus, dummodo detur indicatio euacuationis, & nullum aliud adſit impedimentum. hæc eſt prima ratio Raſis. Altera eſt; Humores tenues bilioſi, & aquoſi etiam ſi ſint putridi, euacuandi ſunt ſtatim à principio ex Galeni ſententia, inquit Raſis, in libro quos, quando, & quibus purgare oportet. Ibi enim Galenus dicit, quod humores tenues non ſunt concoquendi, ſed bene craſſi, & viſcidi: ergo cruditas & concoctio per ſe non impediunt euacuationem; ſi enim cruditas impediret euacuationem, Gal. non dixiſſet, quod humores tenues, qui ſunt vt plurimum crudi, ſtatim ſunt euacuandi; ſed dixiſſet, quot ſunt concoquendi, vt dixit de craſſis, & viſcidis.

Tertio indicatio curatiua in morbo eſt, vt præſente morbo, & præſente adhuc cauſa à qua fit, & fouetur, vt recidamus cauſam præſentem, & fouentem, alioqui perdurabit morbus, donec ipſa cauſa aderit. Iſtud indicat ratio curatiua: hoc poſito, inquit Raſis, ſit aliquis morbus propoſitus, qui fiat à bile, & ab ipſa etiam foueatur, tunc ſi debeat tolli morbus indicatur ipſius bilis euacuatio, aliter non tolletur morbus, imo producetur, ergo ſi debeat auferri morbus oportet neceſſario euacuare bilem; ſi tu autem vis expectare, vt bilis concoquatur, tu produces morbum, & facies contra rectam curandi rationem, quæ indicat vt ſtatim reſecetur cauſa, non autem, vt protrahatur morbus. ergo ſtatim exhibendum eſt pharmacum euacuans bilem. nam hoc modo reſecta cauſa tolletur morbus.

Quarto

Digitized by Google

Quarto addit Raſis, ſi in humoribus tenuibus putridis, & crudis tu expectes concoctionem, ſequetur alterum duorum incommodorum, vel quod humores illi ſi frigidi ſint, congelabuntur, vel ſi ſint calidi ſient ferventes, & admodum acres, & abſument corpus; ergo data indicatione euacuationis, & nullo alio exſiſtente impedimento ſtatim crudi humores euacuandi ſunt pharmaco, & ad hanc ſuam rationem corroborandam Raſis citat auctoritatem Galeni in libro de humoribus, quem librum nos non habemus, ſed extant quædam fragmenta Pariſijs excuſa, quæ tamen mihi non videntur ſapere Galenicam phraſim.

Quinta ratio eſt, materia hæc faciens morbum, quæ indicatur vt pharmaco euacuetur, vel facit morbum ſua cruditate, vel alia ratione. ſi cruditate, eſt concoquenda. ſed cum primum erit concocta, ceſſabit morbus, & tunc non dabitur amplius indicatio euacuationis; quia ſublatus erit morbus, & materia ipſa concocta: indicabat autem concoctionem, nō vt euacuaretur, ſed vt ceſſaret morbus; quia ſua cruditate faciebat morbum: concoctio enim ait Raſis, eſt mutatio qualitatis manente ſubſtantia, vt dixit Gal. ergo cruditas non impedit euacuationem, ſed ſtatim crudus humor poteſt euacuari, quando cruditas in humoribus non eſt craſſities, non viſciditas, nō obſtructio viatum, nec debilitas virium, ſed eſt qualitas humoribus impreſſa, ergo cruditas nullo modo poteſt impedire euacuationem.

Sexto ſi natura in tertiana febre, vel in alio ſimili morbo, peccāte materia biliofa, poteſt proritare, agitare materiā, & ratione contrarietatis eā expellere: dixit enim ſupra quod natura agitat, & expellit humores duobus modis, vel per compreſſionem, eò quod inſtrumōta ſe ipſa comprimentia expellant; vel ratione contrarietatis, quando ſpiritus in aliqua parte colliguntur, & collecti calefaciunt, roborantque partem illam, quod robur videns excrementum neceſſario aufugit, & ſic dicitur expelli: ſi ergo natura ratione huius contrarietatis poteſt expellere humores crudos, vt ſæpe videmus fieri. nam facit criſes aliquando perfectas, aliquando imperfectas, & vt plurimum humorum ipſorum crudorum, cur & pharmacum eliquatum, & calefactum in ventriculo non poterit ſua natura ſimili attrahere crudos humores? profecto eſſet aſſignanda ratio diuerſitatis; ergo à principio poſſumus euacuare humores crudos, quia cruditas non impedit, quo minus à pharmaco attrahantur. Verum dicent fortaſſe aduerſarij, eſt verum, quod pharmacum poteſt attrahere, ſed requirit naturam adiuuantem. quod Raſis fatebitur, quod pharmacum egeat natura adiuuante, ideſt, expellente, ſed qua natura? profecto nullius alterius partis quam inteſtinorum; quoniam poſtquam pharmacum attraxerit humorem in inteſtina, ipſa ſunt, quæ proritata, cōtrahunt ſeſe, & expellunt, vnde ſi exhibeamus pharmacum in principio morbi materia exſiſtente cruda, inteſtina non erunt ita debilia, quin poſſint exprimere, & expellere. verum eſt igitur, quod pharmacum eget natura inteſtinorum, ſi debet fieri purgatio; non autem eget natura venarum, aut aliarum partium intimarum.

Septima ratio eſt. Natura euacuat materiam crudam per nares, per vomitum, per loculos muliebres, per inteſtina, & per hæmorrhoides, ergo & pharmaco poterit materia cruda tuto euacuari. & quamuis natura non euacuet ſemper materiam crudam, tamen videmus quod ſæpe id facit. Sed diceret aliquis, materia exſiſtente cruda non eſt exhibendum pharmacum; quoniam natura non dominatur humori crudo, & ideo non fiet euacuatio. Dico quod hoc, quod dicunt oportere vt natura dominetur vel non dominetur, ſunt neniæ, vellem ego vt proferrent & dicerent, quot criſes viderint materiæ concoctæ: profecto ſi viderunt vnam, ego vidi centum humoris crudi; ergo non datur iſtud dominium. Sed eſto etiam, quod ad bonam euacuationem factam à natura requiratur dominium, tamen dico quod hoc non requiritur in euacuatione, quę fit pharmaco, quia ſi natura dominaretur, adeſſet aliqua ſimilitudo, qua ſimilitudine fieret, vt euacuaretur etiam aliquid boni, quod eſt inconueniens, & malum. Itaque dicunt quod cruda exſiſtente materia poſſumus exhibere pharmacum à principio, dummodo euacuatio indicetur, & non adſit impedimentum aliquod abſque quo expectetur concoctio: dico concoctio, & non præparatio aliqua. Confirmatur hæc opinio authoritatibus quæ infinitæ fere adducūtur ab alijs, ſed multæ ſunt quæ nullam habent vim. ideo ego adducam aliquot tantum potiores, & prima eſt Galeni in libro quos, quando, & quibus purgare oporteat. vbi inquit humores tenues, & bilioſi ſunt euacuandi; craſſi autem concoquendi, & per concoctionem intelligunt iſti attenuationem, & deterſionem: ſed humores tenues ſunt crudi: ergo ex Galeni ſententia humores crudi ſunt ſtatim à principio nulla expectata concoctione euacuandi pharmaco. Altera auctoritas eſt eiuſdem Galeni in ſecundo aphoriſmorum vigeſimonono, vbi Hippocrat. inquit, Inchoantibus morbis, & cæt. Galenus in commento dicit, quod in principijs morborum, quando adeſt ſpes ſalutis, debemus vti maioribus præſidijs: & inibi loquitur de morbis,

qui fiunt à materia peccante: maiora autem auxilia, inquit, ſunt euacuatio per ſectionem venæ,& euacuatio aliquando per pharmacum. ſi ergo in morbis in quibus datur indicatio euacuationis Galenus exhibet aliquando pharmacum in principio, ſequitur ipſum voluiſſe, quod materia cruda poſſit in principio euacuari, quia ipſe exhibet pharmacum in principio morbi,quo tempore materia eſt cruda. præterea loquitur ibi Galenus de morbis pendentibus à materia cruda,vt patet ex ſuis verbis,quia dicit, quod in ſtatu tentanda eſt integra concoctio.

Tertia auctoritas eſt pariter Galeni in 13.methodi,cap.5.vbi loquens de inflammationibus glandularum, vt de angina & de bubonibus inflammatis, in quibus materia facit febrem;& in eodem libro, cap.11. loquens de inflammationibus oculorum in quibus materia eſt cruda exhibet pharmacum in principio,& ait,quod exhibito pharmaco vidit plures vnica die ſanatos:at vnica die non datur tempus concoquendi materiam, ergo materia erat cruda, ex quo ſequitur, & elicitur ex Galeni mente, quod data indicatione euacuandi poſſumus tuto in principio exhibere pharmacum.

Quarto.Galenus in primo de compoſitione medicamentorum per loca in curatione alopeciæ,& achorum,ideſt vlcerum manantium: & in ſecundo etiam eiuſdem operis libro agens de dolore capitis, vbi materia putreſcit, & erodit cutim,& piloſi,facitque feruorem in capite,exhibet in principio robuſta pharmaca, vt ſuas pilulas cochias. ergo materia exiſtente cruda poteſt tuto exhiberi pharmacum.

Quinto Hipp.in 2. de ratione victus in acutis text.11. in pleuritide cruda exſiſtente materia exhibet in principio veratrum & peplium. Addatis etiam authoritatem Hipp.vel alterius auctoris, in quarto de ratione victus in acutis textu 64.vbi auctor ille præſente cruditate mala, & concurrentibus pluribus malis ſymptomatibus exhibet pharmacum ante quintam diem;nec propterea Galenus in illo commento accuſat illum authorem, ſed potius accipit ſuam ſententiam tanquam oraculum quoddam.

Sed diceret aliquis,omnes iſtæ auctoritates intelliguntur,materia turgente. Reſpondeo quod eſt falſum,vt infra oſtendam. Addunt etiam auctoritatem Auerrois in ſeptimo colliget.capit. nono, qui in acutis morbis vocat malam euacuationem illam, in qua expectatur concoctio. Omitto iam auctoritatem illius Raſis empirici in decimo ad Almanſorem & multorum recentiorum, qui ſimiliter volunt, quod cruditas in quantum cruditas non impediat euacuationem. & ideo dicunt, quod ſi detur indicatio euacuationis, & non adſit aliud impedimentum,exhibendum eſt pharmacum ſtatim à principio. Cæterum animaduertatis,quod duplex eſt euacuatio,inquiunt,vna qua tota materia peccans euacuatur, & vocatur ab iſtis vacuatio eradicatiua:altera eſt,qua euacuatur pars tantum materiæ,quam vacuationem vocant minoratiuam. Qui itaque volunt,vt euacuemus nulla expectata concoctione dicunt,aduertas, quod nos non intelligimus, quod debeas euacuare eradicatiue, ſed minoratiue: quoniam non licet inquiunt euacuare integre, id eſt eradicatiue: & ratio eſt, quia imminet periculum de ſuperpurgatione, quæ ſuperpurgatio eſt valde periculoſa: periculum vero de ſuperpurgatione naſcitur ex eo,quia morbi debilitant naturam.ſi ergo tu velis euacuare eradicatiue,tunc magis debilitabitur natura: At potiſſima, atque immediata cauſa ſuperpurgationis eſt imbecillitas introducta in venis, nam venis debilitatis ex euacuatione eradicatiua,facile eſt, vt fiat ſuperpurgatio, & ex ſuperpurgatione immineat periculum mortis. probatur, quia euacuatio eradicatiua,ſeu integra non poteſt fieri niſi à medicamento robuſto in ſua ſpecie, & à magna quantitate eiuſdem medicamenti: verbi gratia,ego volo euacuare eradicatiue bilem,tunc illud non tentabo exhibita manna, vel aloe, vel rhabarbato, quia opus eſſet exhibere in magna quantitate, quam quantitatem æger non poſſet aſſumere, ſed id faciam exhibendo ſcamonium: videte quod eligo medicamentum robuſtiſſimum in ſua ſpecie: & non exhibebo granum vnum, vel duo ſcamonij: nec vnciam, ſed vnum ſcrupulum: ſi enim debeat fieri integra purgatio,requiritur intentiſſima actio pharmaci,& multa etiam ipſius quantitas;& ideo debilitantur magis venæ;quæ etiam antea erant debiles propter morbum,& propter humorem crudum. Ecce ergo periculum de ſuperpurgatione,& conſequenter de vita. & ideo in humore crudo fugienda eſt, inquiunt, euacuatio eradicatiua, & vtendum vacuatione minoratiua, quæ fit pharmaco mediocri in ſua ſpecie,& quantitate,qua euacuatione poſſumus,aiunt, tuto vti, vt experientia non ſolum noſtra, inquiunt, oſtendit, ſed etiam aduerſariorum, quia licet aduerſarij negent minorantia medicamenta eſſe exhibenda in principio cruda exiſtente materia,& clamitent ſemper de pulpitis, & vbique Concocta medicari, concocta medicari,&c. tamen & ipſi exhibent in principio medicamenta minorantia, vt electuarium de ſucco roſarum, diaphœniconem,& ſimilia, quæ euacuant partem materiæ, & videmus optimum

mum ſucceſſum. ergo materia exiſtente cruda, & data indicatione euacuationis, eſt ſtatim à principio euacuanda (dummodo non adſit aliud impedimentum) per pharmacum minorans, non autem eradicans, quia tutius eſt euacuare à principio partem materiæ peccantis, quam totam materiam. nam ex euacuatione partis materiæ non imminet periculum ſuperpurgationis, & vitæ ſimul, ſed potius ſuccedat magnum commodum; quia natura ſubleuata, & exonerata à parte materiæ concoquet & euacuabit illud quod remanet.

Hæc eſt opinio illorum qui tenent materiam crudam eſſe à principio nulla expectata concoctione euacuandam. quam opinionem vt melius intelligatis, & ſimul etiam ſciatis, quæ noſtra ſit opinio, volo vt loquamur de pharmaco eradicatiuo, & de minoratiuo. Sciatis igitur quod recentiores vocãt medicamentum minorans vel minoratiuum illud, quod materiam facientem morbum minorem reddit, euacuando partem ipſius, non autem totam: vt ſi haberemus humorem facientem morbum, qui humor eſſet quatuor graduum, & exhibito pharmaco euacuaretur vnus, vel duo gradus illius humoris, tunc tale medicamentum dicitur minorans, vel minoratiuum. at eradicatiuum nominatur illud, quod radicitus, & totum humorem euacuat, vel maiorem ſaltem illius partem. hoc igitur eſt medicamentum eradicatiuum, vel eradicans: illud vero minoratiuum, ſeu minorans. vnde euacuatio facta à minorante dicitur imminutio, vel minoratio; facta vero ab eradicante appellatur eradicatio, vel integra euacuatio. Eradicatiui pharmaci natura eſt, vt ſit robuſtiſſimum, & faciat ingentem euacuationem, quæ euacuatio ingens, ſi fieri debeat, tria requirit; primo præparationem viarum, & ſuccorum: ſecundo requiritur robur maximum pharmaci attrahentis; tertio requiritur integra quantitas, ſeu completa doſis ipſius pharmaci. igitur eradicatiuum pharmacum erit illud, quod validiſſime attrahit, & ingentem facit purgationem, cuiuſmodi eſt ſcamonium, colocyntis, helleborus, granum coccognidium, elaterium, euphorbium, & id genus, quæ omnia validiſſime attrahunt, & ingentem efficiunt euacuationem ſi opportuna quantitate exhibeantur, quia ſi daretur alicui vnum granum ſcamonij, vel colocyntidis, nihil ageret: & ideo requiritur, vt pharmacum ſi debeat eradicatiuam facere euacuationem, habeat quantitatem conuenientem, quæ conueniens ſeu opportuna quantitas vocatur à barbaris iſtis completa doſis, vel integra doſis, & eſt quantitas ad menſuram vel ad pondus, quę dicitur maior, quæ poſſit exhiberi communiter illius medicamenti, vt faciat vacuationem integram, non autem ſuperpurgationem: iſta autem doſis conſtituitur ab vſu, & authoritate medicorum. nam vnus medicus inuenit, quod vnus ſcrupulus ſcamonij poteſt euacuare totum humorem peccantem, vel maiorem eius partem niſi adſit impedimentum, & ſi maior quantitas exhibeatur, reperit quod facit ſuperpurgationem, & hoc communicauit alijs medicis, ac ſcriptis mandauit, & ita experientia iam eſt confirmatum, quod hæc eſt completa doſis huius, vel illius pharmaci eradicatiui: & hoc eſt vt in pluribus: maior enim pars hominum euacuatur integre à tali doſi, dummodo nullum adſit impedimentum, & ſi maior quantitas exhibeatur fit ſuperpurgatio: accidit tamen, vt aliqui ſint qui non euacuentur integre à duobus etiam ſcrupulis ſcamonij, eo quod adſit aliquod impedimentum, vt quando pharmacum eſt malum, inueteratum, vel male præparatum, aut recipit ea, quæ retundunt ipſius vim purgatoriam, vel adeſt aliquod aliud impedimentum; ſemper tamen pharmacum eradicatiuum euacuat multum.

Itaque pharmacum eradicatiuum ſi debeat integre euacuare, vel maiorem ſaltem partem humoris peccantis, debet habere robuſtiſſimam facultatem attractoriam illius humoris, atque completam doſim. Minoratiui autem pharmaci natura eſt, quod debet educere vnam partem, & non inſignem humoris facientis morbum: & ideo pharmacum minoratiuum eſt quaſi contrarium eradicatiuo, & per conſequens debet eſſe imbecille, quia debet edere debilem actionem. & quemadmodum pharmacum eradicatiuum validiſſime agit, quia habet facultatem attrahendi robuſtiſſimam, & doſim magnam: ita minoratiuum erit debile, vel ob facultatem imbecillam, vel ob quantitatem. minoratiuum ob debilem facultatem eſt medicamentum lenitiuum vocatum: minoratiuum uero propter quantitatem eſt pharmacum purgans in pauca quantitate exhibitum. dicebam enim ſupra loquens de medicamentis lenientibus, quod alia leniunt abluendo, ut oleum, aqua hordei, aqua communis in multa quantitate exhibita, & id genus alia leniunt lubricando, ut mucillago pſyllij, cydoniorum, ſeminum lini, fœnigræci, oleum commune, oleum amygdalarum dulcium, & omnia pinguia: alia dicebam lenire detergendo, ut mel crudum, ſal, & ſimilia: alia comprimendo, ut caro cydoniorum, & alia adſtringentia per os aſſumpta poſt cibum, in ultima ſcilicet menſa.

Quinto

Quinto loco addebam aliud genus lenientium, quod præter id, quod poſſit lenire, quia lubricet, vel detergat, vel abluat, vel comprimat, habet etiam facultatem purgandi, attrahendique debilem, vt caſſia, quæ lenit non tantum quia lubricat, ſed etiam quia habet imbecillam vim purgandi. talis quoque eſt aloe, manna, cnicus, myrobalani, nitrum, & ſimilia, quæ omnia habent vim purgatoriam, debilem tamen, & partem materiæ peccantis educunt; materiæ inquam illius, quæ eſt in inteſtinis, vel in ventriculo, vel in primis venis: & hæc ſunt minoratiua. vna igitur conditio minorantium medicamentorum eſt, vt attractrix eorum facultas ſit debilis, altera eſt, vt ſi caſu facultas purgatoria ipſis eſſet robuſta, exhibeantur in pauca quantitate. poſſumus enim facere, vt pharmacum purgans quantumuis robuſtum fiat lene, & minorans, hoc autem facere poſſumus uel miſcendo ſecum ea, quæ retundunt eius phatmacoſitatem, ut admiſcendo multa aromata. uel admiſcendo humectantia & refrigerantia. unde poſſumus minorare materiam cum ſcamonio, cum euphorbio, & cum alijs omnibus quantumuis robuſtis: & ideo de natura minorantis eſt, ut ſi robuſtæ ſit facultatis exhibeatur pauca ipſius quantitas: ſi uero debilis, multa: & hoc modo fiet minoratio. Habetis iam quæ ſit natura pharmaci eradicantis, & quæ minorantis.

Omnes modo iſti laudant minoratiuum medicamentum, quod uolunt, ut in principio exhibeatur ad minuendam materiam peccantem. Sed quæreret hic aliquis utrum antiqui meminerint medicamenti minotantis, & an ipſo, ſi meminerint uſi fuerint. Reſpondeo, quod nouerunt, & donarunt ipſa minorantia nominibus diſtinctis à nominibus medicamentorum eradicantium: & dico etiam quod exhibuere minorantia ipſa. nam inuenio apud Galenum medicamentũ uocatũ ἄλυπον, uel ὑπαγωγόν, uel ὑπήλατον, hoc eſt ſubducẽs ſine moleſtia; locus autem eſt in libro de Conſtitutione artis: ca. 19. & in primo ad Glauc. c. 10. & 11. & in ſexto de tuenda ualet. capite ſeptimo: in his locis Galenus meminit medicamenti hypelati, quod medicamentum dico eſſe minoratiuum iſtorum, & ſi uultis hoc uidere, legatis Stephanum Athenienſem in cõmentariolo illo in primum ad Glauconem, quod habetis iam Latinum opera mei cõciuis Auguſtini Gabaldini: dum Galenus loqueretur ibi de curatione tertianæ nothæ, & faceret mentionem medicamenti hypelati, Stephanus inquit, quod medicamentum hypelatõ erat medicamentum ſubducens aluum ſua debili facultate, & affert etiam exempla de polypodio, alypio, & mercuriali herba. hæc enim habent debilem vim purgandi. dicit etiam idem Stephanus quod ſunt quædam hypelata medicamenta compoſita, quæ quamuis habeant robuſtam facultatem, tamen quia ſunt mixta cum alijs, & ſunt in pauca quantitate, ideo leniter euacuant. verba autem ipſius Stephani ſunt hæc. Hypelata vocant antiqui, quæ moderatas facere poſſunt euacuationes per aluum, vt eſt polypodium & alypium, & mercurialis herba. Sed hæc ſimplicia ſunt. Sunt vero & quædam etiam compoſita, vt nonnullæ confectiones, quibus inijcitur ſcamonium, & colocyntis, & agaricus, & elaterium: hæc Stephanus. Sed & nos habemus huiuſmodi medicamenta compoſita, vt eſt diaphœnicon, & multa alia, quæ ſunt hypelata etiam ſi recipiant quæ robuſtiſſimam habent vim purgandi, quoniam recipiunt illa in pauca quantitate, & ſunt etiam refracta cum alijs cum quibus mixta ſunt. Dico igitur, quod & antiqni nouere iſta minotantia, atque ipſis vſi ſunt. nam Galenus eis vtitur in tertiana notha, & in quartana, quia ſubinde exhibet pharmacum: quod phatmacum ſi eſſet eradicans, non exhiberet ipſum ſubinde.

Vnde apud me clariſſimum eſt, quod antiqui nouere medicamenta minorantia, & ipſis vſi ſunt. an vero ſint eis vel cruda, vel concocta exiſtente materia, vſi hoc apud me non conſtat: nec audeo dicere, quod Galenus fuerit illis vſus in tertiana notha, & in quartana crudo, vel concocto exiſtente humore: ſed vtcunque ſit, oportet diſcutere hoc, an exhibenda ſint minorantia, vel eradicantia medicamenta: & ſi exhibenda, an hoc ſit faciendum cruda vel concocta exiſtente materia. Audiuiſtis Raſim dicentem, quod poſſunt exhiberi, & quod ſunt exhibenda etiam cum cruda eſt materia.

In oppoſitum autem ſunt alij, & Hippocrates etiam, qui fuit primus qui dixit, quod non ſunt exhibenda pharmaca, niſi materia ſit concocta, dummodo materia ipſa non turgeat. nam in primo aphoriſmorum aphoriſmo vigeſimo ſecundo ait: Concocta medicari, atque mouere, non cruda, neque in principijs, modo non turgeant, plurima vero non turgent. Nec eſt quod aliquis dicat, quod Hippocrates intelligit de vacuatione quę ſit pharmaco eradicatiuo, quoniam ita dicere eſſet ſophiſma, quia omnes antiqui expoſitores & multi etiam recentiorum dicunt, quod loquitur de purgatione, & non contrahunt ſententiam Hippocratis ad ſolam purgationem, quæ ſit pharmaco eradicatiuo: ſed loquitur ſimpliciter de euacuatione ſiue illa ſit magna ſiue parua: quod hoc ſit verum, apparet

ex illo verbo, *mouere*. nam per illud verbum non intelligit minorationem, ſeu minorativum pharmacum, vt quidam male exponunt: ſed intelligit omnem motum humorum, quocunque inſtrumento fiat, & per quamcunque partem; vel per ſcarificationem, vel per ſudorem, vel per lotium, vel per pharmacum, vel per ſectam venam. ſi ergo Hippocrates vult vt humores crudi non moueantur, ſequitur neceſſario, quod in principio non erit exhibendum pharmacum minorans; quia nemo dubitat quod huiuſmodi pharmacum mouet humores: Hippocrates autem vult, quod crudi humores non moueantur. valeant ergo illi cum ſuis oppoſitionibus: & nos dicamus, quod concocta ſunt euacuanda; & hæc expoſitio debet eſſe ſatis, quoniam eſt vera expoſitio: & vera etiam, ac legitima eſt ſententia Hippocratis tradita quoque ab ipſo in libro de humoribus. & quamuis aliqui velint aphoriſmum illum in prima aphoriſmorum: Concocta medicari &c. non eſſe legitimum: tamen ſententia eſt vera, & Hippocratica, tradita, vt dixi, ab ipſo in libro etiam de humoribus: & hoc debet ſufficere ad probandum, quod non eſt exhibendum pharmacum ſiue ſit eradicans, ſiue minorans, niſi concocta exiſtente materia. Attamen aduerſarii ſunt admodum contumaces: & ideo oportet afferre rationes, quibus confirmemus ac roboremus hanc Hipp. ſententiam, quod faciam infra: nunc autem noto vobis, quod ſententia iſta, cruda non ſunt euacuanda, niſi materia turgeat: & concocta ſunt euacuanda: ſententia inquam iſta poteſt eſſe dubia, quia dubitatio poteſt eſſe de concoctione, de cruditate, & de turgentia, quo verbo, *turgere*, Hippoc. primus ante omnes eſt vſus: & multi, vt etiam Galenus, niſi ſunt exponere quid ſit turgere, & quid materia turgens, & nullus (vt ingenue fatear) huculque mihi ſatisfecit: ſed infra dicam quid ego ſentiam de turgera, ac de furioſa materia. nunc autem loquamur de concoctione, & de cruditate, ſeu de concocto, & crudo, quæ æquiuoca ſunt, ideo ſunt diſtinguenda, & primo concoctio dicitur de alteratione quadam, quæ eſt quædam perfectio facta à calore innato in humido, & ſicco, quæ alteratio deſinit in formam agentis: quando ergo humidum & ſiccum in parte aliqua animalis alterantur à calore innato, & perficiuntur ita, vt uertantur in naturam alterantis, tunc talis alteratio uocatur concoctio, ut partes plantarum, & animalium dum alterant ſuccum, talis alteratio, qua uertunt ſuccum in ſui naturam, vocatur concoctio, & quidem proprie, primo & per ſe, quę eſt perfectio quędam, quę fit per formam alterantis. unde proprie dicitur concoctus ſanguis uel panis, uel alius cibus, uel potus, dum eſt conuerſus in carnem; quia abierunt in hanc formam ultimam. & ſic omnia non habentia hanc formam, vocabuntur cruda reſpectu huius propriæ concoctionis, vnde & caro animalis, qua veſcimur, & panis, & cibaria reliqua, ſicut & potus, appellabuntur cruda, donec erunt priuata hac vltima forma, qua acquiſita non dicentur amplius cruda, ſed proprie, ac vere concocta. ſed notate quod ante quam panis, & alia cibaria, & potus deueniunt ad hanc formam, patiuntur multas alterationes, quæ ratione huius vltimæ formæ, & perfectionis, quæ eſt concoctio proprie, & per ſe appellantur & ipſæ concoctiones, vt quando panis alteratur, & vertitur in chylum, talis alteratio vocatur & ipſa concoctio, & chylus dicitur concoctus, ita etiam quando alteratur chylus, & ex ipſo fit ſanguis; huiuſmodi alteratio nuncupatur concoctio, & ſanguis dicitur concoctus: idem intelligatis de generatione ſecundæ humiditatis ex ſanguine. omnes enim iſtæ alterationes quæ diriguntur in veram concoctionem, & ſunt veluti præuiæ diſpoſitiones ad ipſam, nominantur & ipſæ concoctiones per participationem illius veræ concoctionis, & conſequenter illa, quæ alterantur ex ipſis, dicuntur eadem ratione concocta, quod ſi caſu panis, & alia cibaria, & potus inquinentur in ventriculo, generatur vnus ſuccus, qui eſt vna cruditas, ſicuti chyli generatio vocatur concoctio. Similiter ſi hepar ſit refrigeratum, cuius refrigerationis merito gignatur ex chylo ſanguis frigidior; talis ſanguis vocabitur crudus & imperfectus, idem intelligatis vos de ſecundis humiditatibus, ſi enim ſanguis, qui debebat, verbi gratia, verti in neruum, non bene concoquatur, vocabitur crudus.

Vnde omnes iſti humores vocabuntur crudi, ſed inter ipſos, ſanguis non reperitur frequenter, reperitur tamen aliquando talis ſanguis crudus genitus ex nimia ipſius hepatis refrigeratione, vt contingit in hydrope: alij vero humores crudi, qui fiunt ex cibo, & potu in ventriculo, ſæpe reperiuntur, & ſunt omnes pituitæ per *μίασμα* factæ in ventriculo. quoties enim cibaria non vertuntur in chylum, vt verti deberent, ſed inquinantur, fiunt pituitæ, quæ ſunt humores crudi. & ideo Galenus dicit, quod omnis pituita fit in ventriculo: quia omnis pituita eſt cruda, & fit ex cibis, pituita enim nihil aliud eſt quam cruditas, quæ conſequitur malam concoctionem in ventriculo factam, & ideo neceſſario pituita fit ſemper in ventriculo. mucus autem ille, qui fit in cerebro, vel in alijs partibus non eſt pituita, ſed mucus. hęc autem pituita, quę in ventriculo fit per inquinationē ex cibarijs, & potionibus, eſt du-

eſt duplex: Vna quæ proprie dicitur humor crudus, cuius natura eſt, vt ſit humor frigidus, & craſſus, & ſimilis puri: & iſte humor nil aliud eſt quam pituita proprie, & vere cruda: alia autem pituitæ, vt dulcis, acida, ſalſa, & vitrea ſunt & ipſæ humores crudi, ſed non ita proprie, vt illa. igitur humor crudus in ventriculo genitus eſt duplex: vnus qui vere, & proprie crudus eſt, qui non eſt tenax, ſed habet eas conditiones, quas dixi. & ſi vultis melius noſcere naturam huius humoris, legatis Galenum in primo de alimentorum facultatibus capite ſecundo & in decimo de compoſit. medicamen. per loca capit. ſecundo: & in ſecundo commentario in librum Hipp. de natura humana commento. 16. & in 4. de tuenda valet. capite quarto: in quibus locis habetis deſcriptionem huius humoris vere crudi. alij ſunt crudi, ſed nõ ita proprie, & ſunt omnes alię pituitę, vt acida, ſalſa, dulcis, ac vitrea. Concoctiones, & cruditates has vellem, vt vos iuuenes optimi optime intelligeretis, & cognoſceretis, vt poſſetis deinde aſſequi, quid ſit agendum in negotio ita difficili, an ſcilicet in morbo pendente ab humore, vbi indicatur euacuatio, & humor eſt crudus, euacuandus ſit ille humor ante concoctionem, an vero expectanda ſit concoctio. quod negocium eſt admodum difficile propter rationes & auctoritates contrarias: quarum aliæ aſſerunt materiam illam crudam eſſe ſtatim pharmaco euacuandam: aliæ volunt expectandam eſſe illius concoctionem: ſed difficilius adhuc negocium eſt ob id, quia agitur de vita hominis: quoniam humor ille niſi euacuaretur, poſſet hominem interficere, & ideo non erit ab re, præſertim propter iuniores, vt repetam ea quæ de concoctione & cruditate dixi. Dico igitur, quod neceſſe eſt cognoſcere concoctionem & cruditatem, & quotuplex vtraque ſit: deinde quę cruditas ſit illa, quę indicat concoctionem, & quam concoctionem indicet, quoniam concoctio eſt multiplex, inter quas vna eſt Ariſtotelis in Meteorologicorum cap. de concoctione, quæ vera eſt concoctio, & propria, & nihil aliud eſt quam perfectio, ſeu alteratio perficiens in alimento, quæ alteratio fit in humido, & ſicco à calore naturali, & definit in formam concoquentis, vt in carnem, vel in neruum, vel in humanum corpus: idem dico de brutis animalibus, de plantis, & de omni ſubſtantia quæ nutritur. nam in omnibus quæ nutriuntur, repetitur hæc vera concoctio, quæ eſt alteratio à calore innato facta in alimento ſeu in ſicco & humido, quæ alteratio terminatur in naturam illius, quod concoquit. talis concoctio propria, & vera habet plures alterationes naturales deſtinatas, ac ordinatas ad ipſam, quæ alterationes vocantur etiam concoctiones, vt panis alteratur & ex ipſo fit chylus: & ex chylo alterato in hepate fit ſanguis, & ex ſanguine fiunt per alteratione̅ ſecundæ humiditates: hæ omnes alterationes vocantur concoctiones, quia ſunt alterationes factæ à calore naturali, vt introducatur perfectio & forma illa propriæ, ac veræ concoctionis, vnde & chylus, & ſanguis, & humiditates ſecundæ appellantur concocta, & ſicut iſtæ alterationes omnes dicu̅tur co̅coctiones, & alterata appellantur concocta;

Ita quoque quoties alimentum, vt puta panis, imperfecte mutatur, & alteratur, fitque chylus imperfectus, talis alteratio nominatur cruditas; & chylus imperfectus vocatur crudus humor. ſimiliter ſanguis imperfectus, & aquoſus ex chylo factus dicitur crudus, & alteratio illa imperfecta, qua fit ſanguis talis, uocatur cruditas. idem intelligatis de alteratione ſanguinis cu̅ ex ipſo fiunt ſecundæ humiditates. & de illa qua ſecundę humiditates uertuntur in carnem uel in neruum; ita quod imperfecta quæque mutatio alimenti uocatur cruditas: & omnes illi humores qui imperfecte ſunt mutati, & alterati nominantur. Hi poſtea crudi humores ſunt duu̅ generum. nam alij ſunt proprie crudi, licet ſint piruitoſi, habentq; has conditiones, quod ſunt craſſiores pituita, albi vt pus, craſſi vt pus, non tenaces, non viſcidi, non fœtentes. hi ſunt humores proprie crudi, alij ſunt quidem crudi, ſed non proprie, & ſunt omnes ſpecies pituitæ, quæ quatuor numero ſunt, vitrea, dulcis, acida, & ſalſa. igitur ex cibarijs non probe alteratis, & concoctis fit vel humor crudus proprie, vel crudus improprie. ſimiliter ex chylo non bene alterato in hepate fit humor crudus vel proprie, vel improprie, ac non vere crudus. Hæ ſunt cruditates, & concoctiones primi generis, de quib. meminit Galenus in locis ſupra dictis. Iſti autem humores, qui vel proprie, vel improprie vocantur crudi, poſſunt adaucto calore concoqui, & verti in bonum ſanguinem, & alimentum. vnde concocti dicuntur etiam de crudis illis humoribus, qui improprie crudi ſunt. nam quęlibet quatuor generum (ſalſa excepta) poteſt per adductum calorem verti in bonu̅ chylum, uel in bonum ſanguinem: ita & ſanguis imperfecte coctus, qui crudus dicitur, poteſt aucto calore concoqui. undę concoctio hæc cadit in omni humore crudo, præter qua̅ in ſalſa pituita, ut teſtatur Galenus in libro de conſtitutione artis capit. 19. & in 2. de ratione victus in acutis. Ratio autem cur ea ſalſa pituita non poſſit concoqui, eſt, quia antequam ſalſedinem acciperet, erat humor crudus, ſed poſtea exuſtus eſt, & ab uno extremo tranſiuit ad aliud: cruditas enim & exuſtio extrema ſunt: concoctio uero eſt medium inter utrā-

que.cum itaque ſalſa pituita ſit exuſta:vel habeat ſaltem admixtum corpus aduſtum, ideo non poteſt amplius verti in bonum ſanguinem,nec concoqui.

Notate etiam ex Galeno in 4. de vſu partium cap.3. quod quemadmodum accidit muſto poſito in cado, quod ebullit, & per ebullitionem primo vinum, ſecundo feces, quæ aduſtæ ſunt, tertio fiunt quædam humiditates acriores innatantes ſupra vinum, quæ vocantur flos vini: & omnia hæc fiunt à calore feruente, & ex materia proportionata: ita eſt etiam de ſanguine, quia dum ex chylo fit ſanguis in hepate, & per ſanguinem intelligatis maſſam, fiunt etiam quædam excrementa ſicciſſima, quorum vnum eſt humor melancholicus, alterum eſt bilioſus ſuccus, quæ duo excrementa vocantur humores non naturales:dico non naturales,non autem præter naturã, quia longe differunt inter ſe humores non naturales, & humores præter naturam. fiunt ergo duo humores non naturales: & fiunt ex nimio feruore, & ex materia proportionali, quia dum calor ſummus exurit aliquam partem chyli terreſtrem,fit humor melancholicus: dum autem exurit partem chyli magis aereã,generatur bilioſus humor. Iſti autẽ humores nõ naturales habẽt propriã naturã & propriã conſiſtentiam. vnde ſi generetur bilis,q̃ non habeat eam cõſiſtentiam,& eam formam, quæ ſibi ſecundum naturam conuenit: ſed ſit vel tenuior, vel craſſior: vocatur tunc cruda, non autem concocta: idem dico & de humore melancholico: nam & ipſe ſi ſit craſſior, vel tenuior quam ſua natura poſtulet, vocatur crudus. Igitur & humores non naturales, quando non habent conſiſtentiam, ac formam ſibi debitam, appellantur crudi: non quia imperfecti ſint, & inepti ad nutritionem: neque enim hæc cruditas, & concoctio reſpicit nutritionem, ſed quia non habet eam naturam ac conſiſtentiam, quæ requiritur in ſpecie ſua. vnde bilis, quæ eſt tenuior quam ſua natura exigat, vocatur cruda, & de cruditate hac intellexit Galenus in primum Epidemiorum ſectione prima commento text.24.quando dixit, quod omnes humores tenues ſunt crudi, intelligens de tenuitate,quæ eſt in humore præter naturam propriam illius humoris,hoc eſt intellexit de imperfectione in propria ſpecie, quia bilis, quæ tenuior eſt quam ſua natura poſtulet, vocatur cruda, non quia ſit inepta verti ad naturam ſanguinis, & nutriendum, ſed ſolum quia non habet ſuam naturam perfectam,quam cum habet dicitur nõ amplius cruda,ſed concocta. Iam igitur habetis duas ſpecies cruditatis, & duas concoctionis. vna quidem concoctionis ſpecies eſt perfectio quædam, qua humor poteſt alere, & coctus humor in hac prima ſignificatione tunc dicitur, quando eſt aptus redditus, vt nutriat; humores autem crudi in primo ſignificato ſunt, qui ſemicocti exiſtunt, ideſt imperfecte cocti:ſed apti ſunt(excepta pituita ſalſa)vt fiant tales, vt poſſint nutrire. hæc igitur eſt prima concoctio, & prima cruditas: altera vero ſpecies eſt,quando in vnaquaque ſpecie non peruenit ad formam perfectam conuenientem ſuæ ſpeciei. tunc enim talis humor dicitur crudus,ſiue aptus, ſiue ineptus ſit alere; at quando humor acquiſiuerit naturam conſiſtentiamque propriam,vocatur hac ſecunda ſignificatione concoctus.

Prima autem concoctio, quæ reſpicit nutritionem, vocatur ab iſtis concoctio in ſuuatiuo, & eſt, vt dixi, quando humores crudi concoquuntur, vt fiant apti ad nutritionem. Datur & tertia concoctio. nam vt dicit Galenus in ſecundo aphoriſmorum 17. accidit in vinis,vt aliquando incipiant aceſcere & corrumpi: ſed corruptela eſt in principio, quod videns bonus cellarius, vel paterfamilias occurrit, & tentat vt vinum reſtituatur: ita quoque in humoribus noſtri corpori contingit. nam aliquando putredo incipit in eis, & ſanguis aliuſve humor redditur ſemiputridus:& hæc eſt vna ſpecies putredinis,quæ incipit: & humores, qui talem putredinem contraxere incipientem, dicuntur ſemiputridi. quando autem hoc accidit, medicus, vel natura tentat reſtitutionem, & reductionem humorum ad perfectam eorum naturam, vt facit bonus cellarius vel paterfamilias de vino dum ipſi miſcet vel alumen, vel ſalem, vel quid aliud ſimile, quo fit vt putredo illa incipiens, & quaſi ſuperficialis exiſtens auferatur ex vino: ita natura aucto calore naturali ſuperat hanc ſuperficialem, & incipientem putredinem in humoribus: & hæc ſuperatio incipientis putredinis, & reductio humorum ad eorum naturam dicitur concoctio, & humor reſtitutus, ſpoliatuſque hac incipienti putredine vocatur concoctus: ſicuti dicitur crudus quando contraxit incipientem hanc putredinem. de hac autem cruditate & concoctione legatis Galenum in ſecundo Epidemiorum ſectione 2. commento text. 44. & in 2. aphoriſmorum 17. & in 11. methodi capit. 9. in quibus locis habetur etiam, quod humores, qui cœperunt putreſcere, poſſunt reſtitui, & ita ſecundum hanc ſignificationem crudum vocabimus humorem illum, qui eſt ſemimalus: concoctus vero, qui eſt factus bonus. Sed ſi ſanguis, aliuſve humor putruerit ita, vt putredo non ſit amplius incipiens, ſed confirmata; tunc humores tali putredine affecti, dicuntur cru-

di in

di in quarta ſpecie, ſeu in quarto ſignificato cruditatis; quia amiſerunt penitus naturam propriam. cum vero redacti fuerint ad meliorem naturam, dicuntur concocti: & hæc concoctio vocatur ab iſtis concoctio in nocitiuo: quia eſt alteratio illius, quod ſua natura eſt malignum, & noxam affert. nam humores qui hanc quartæ ſpeciei putredinem contraxere, faciunt vel febrem, vel alios morbos, & per concoctionem redduntur duntaxat benigni, non autem poſſunt reſtitui ad integram naturam. de hac concoctione, & cruditate locutus eſt Gal. in quinto de ſimplicium medicamentorum facultatibus & in 2. de ratione victus in acutis 45. & in lib. de arte medica cap. 99. ubi ait, quod concoctio eſt alteratio, quæ finit putredinem, manente ſubſtantia.

Sed diceret aliquis, quando humores crudi ſecundum quartum hoc ſignificatum concoquuntur à natura, in quam ſubſtantiam uertuntur? Ariſtoteles in 4. Meteororum reſpondit, quod uertuntur in genus humoris utilis, non quidem utilis ad nutritionem, ſed ad aliquid aliud, ut ad faciliorem expulſionem, uel quod poſſit manere in aliqua parte, & non ita moleſtet, ut antea quam eſſet concoctus faciebat. Sed dicetis, in cuius humoris naturam vertuntur humores iſti dum concoquuntur Galenus? ait, quod ſanguis putridus dum concoquitur vel in venis, vel extra venas, degenerat in pus album, craſſum, & non fœtens: locus autem eſt in 2. de ratione victus acutorum 45: bilis vero quando corrupta eſt, flaua admodum eſt, fœtens, acris, & erodens: at dum concoquitur, vertitur in humorem non amplius flauum, ſed pallidum, non fœtentem, non acrem: ex quibus Galeni dictis colligo, qualis ſit ſubſtantia reliquorum humorum dum concoquuntur. nam erunt ſpecies ſaniei, puriſve, quæ aliqua ex parte referent naturam illius humoris, ex quo factæ ſunt. vnde ſi videro ſaniem ichoroſam, dicam quod eſt facta ex ichore per concoctionem, qui ichor erat penitus corruptus: ſi autem videro ſaniem nigram, & non fœtentem, iudicabo, quod facta ſit ex atrabile, quæ erat putrefacta ex toto. h. e. primum, quod ex Galeni dicto poteſt elici. colligatis etiam ſecundo, quod omnes humores, qui crudi ſunt, hac quarta ſignificatione fœtent. dum autem ſunt concocti, hac ſimiliter concoctione non fœtent. Atſi aliquando legeritis, apud Galenum, quod crudi humores non fœtent, ſciatis ipſum intelligere, non de hac quarta ſpecie cruditatis, ſed de illa, quæ eſt imperfectio in proprijs vocatis humoribus. nam bilis, verbi gratia, quæ non eſt perfecte bilis, ſed eſt imperfecta, non fœtet. idem dico de alijs humoribus.

Quinta concoctio, & cruditas eſt, quando humores alterantur: ſit quæcunque voluerit alteratio. quoties enim calor naturalis agit aliquid in humoribus dicitur ſecundum hoc ſignificatum concoquere, & talis actio, vel immutatio vocatur concoctio, ſiue immutet humores reddendo ipſos aptos ad nutritionem, ſiue ad expulſionem, ſiue immutet ad attenuationem, ſiue quocunque alio modo. dummodo enim calor alteret, dicitur concoquere: & humores omnes, qui aliqua ratione, ſeu modo mutantur, vel crudi vel craſſi, vel non crudi, vel tenues reddantur, appellantur concocti; cum vero nullo modo alterantur à calore, nominantur ſecundum hanc ſignificationem crudi. Verum hæc ſignificatio quinta cruditatis, & concoctionis, eſt admodum communis, & de ipſa loquitur Galenus in 2. acutorum, 45. & 49. ſecundum hoc ſignificatum quintum vrina dicitur concocta, vel cruda, & ita feces alui.

Vltimo addatis, quod cum poſuerim quatuor ſpecies concoctionis, & cruditatis (omitto enim quintam, quia eſt nimis communis) prima quarum eſt ſemiconcoctio, altera eſt imperfectio, tertia incipiens putredo, quarta integra eſt putredo: cum inquam propoſuerim has ſpecies concoctionis, & cruditatis, & vnaquæque ſit in hoc, vel in illo humore, vt prima in ſanguine, ſecunda in bile, & in melancholia, peteret iure optimo à me aliquis, an omnes humores poſſint dici crudi, vel cocti ſecundum omnes dictas concoctiones, & cruditates, vel vnuſquiſque humor habeat propriam concoctionem, & cruditatem. Reſpondeo, quod aliqui ſunt humores, qui duplici & triplici cruditate poſſunt dici crudi; & duplicata etiam ac triplicata concoctione poſſunt concoqui, vt pituita dulcis ſi habeat propriam conſiſtentiam, quam ſuapte natura requirit, dicetur crudus humor, qui eſt imperfectus ſanguis; iam demus quod hæc pituita ſit ueluti aqua, & non habeat conſiſtentiam requiſitam, tunc primo dicetur cruda: quia eſt ſemicoctus ſanguis: ſecundo, quia non habet conſiſtentiam requiſitam viſcidam, & craſſam. demus deinde, quod hæc eadem dulcis pituita putreſcat, tunc & tertia etiam ſignificatione dicetur crudus humor: vnde manifeſtum eſt dari plures ſpecies cruditatis, & concoctionis in vno humore. Quod dixi de pituita, idem intelligatis vos de bile, & de reliquis humoribus. & quamuis dicatur quod bilis eſt excrementum tenuius, tamen etiam ipſa habet craſſitiem, ac conſiſtentiam propriam, ſed dicitur tenuior relata ad alios humores: accipiamus ergo pro exemplo bilem

ſeroſam, tunc dicetur cruda in ſecundo ſignificatu cruditatis, diſcutratis modo vos per alias ſignificationes cruditatis, & concoctionis, & in alijs etiam humoribus, & reperietis verum eſſe illud quod dixi, nempe, quod humor aliquis poteſt duplici, & triplici cruditate eſſe crudus: & pariter duplicata, ac triplicata concoctione concoqui. Iam eſſet diſcutiendum, de qua cruditate loquamur, quando dicimus, quod crudus eſt humor, & quando agitur quæſtio an crudi, vel concocti humores ſint euacuandi. Verum quia difficultatem facit vox illa Hippocratis in aphoriſmo (*niſi materia turgeat*) ideo videbimus primo quid dicendum ſit de materia turgente, in qua re nullus mihi hucuſque ſatisfecit; ſed ego puto me dicturum vobis aliqua, quæ non diſplicebunt.

Quid itaque turgor ſit? Galenus & omnes dicunt, quod eſt qualitas quædam in humore, qui furor dicitur, & qua qualitate materia dicitur furioſa, quæ materia furioſa quamuis cruda ſit, tamen licet ipſam euacuare pharmaco in principio morbi. vnde Galenus accepit tanquam confeſſum, & ab ipſo accepere omnes alij, quod ſi materia ſit furioſa, licet ipſam in principio morbi pharmaco euacuare, & per furioſam intelligunt turgentem: & dicunt aliquot medici materiam turgentem dici humores, qui mouentur de loco ad locum indeterminate, & non magis ad partem dextram quam ad ſiniſtram, nec magis ſurſum ad caput quam deorſum: ſed modo ad hanc, modo ad illam partem indeterminate, & æquabiliter ad omnes partes, humores igitur, qui hoc modo indeterminate ad hanc, & ad illam partem, & æquabiliter tandem ad omnes partes mouentur, vocantur à quibuſdam Medicis efferues, & turgentes; ita dicunt ipſi, immo accuſant Leonicenum, qui in commento illius aphoriſmi, Concocta medicari, &c. transferens verba Galeni, tranſtulerit ipſa numero ſingulari, cum tamen Galenus loquatur generaliter, & in plurali numero, nam dicit Galenus, à partibus ad partes,

Leonicenus verò tranſtulit, à parte ad partem, ideo accuſant ipſum. materia enim turgere tunc dicitur, quando mouetur non ad vnam partem tantum, ſed plures, & varias indeterminate, talis eſt materia turgens, ſed furioſa ſecundum quoſdam. Alij medici volunt, quod turgens materia ſit humor, qui ſit in motu etiam determinato, & ad vnam partem tantum, vt ſi fluat vel ad pedes, vel ad manum, vel ad aliam partem determinatam, dicitur ſecundum ipſos turgere. vnde lis oritur inter ipſos an materia turgens ſit humor agitatus, qui moueatur ad plures partes ante quã firmetur in loco aliquo: an qui mouetur ad vnam duntaxat partem; & vtraq; opinio habet pro ſe rationes multas; quæſtio tamen non eſt multi momenti, ideo omittamus ipſam, & ſat nobis ſit, quod omnes cõſentiunt in hoc, quod materia turgens dicitur quamdiu eſt in motu: cum autem eſt firmata in aliqua parte, non dicitur amplius turgere. ſimiliter concedunt omnes, quod turgere dicuntur humores quoties agitantur, ſimilitudine ſumpta ab animalibus appetentibus venerem; tunc enim cum venerem appetunt, nequeunt loco conſiſtere, ſed ſemper ſunt in motu, ideo dicuntur turgere: ita quoque humores furere tunc dicuntur, quando continue agitantur & ſunt in motu. Concedunt etiam omnes, quod humores turgentes ſunt in perpetuo motu: ſiue modo ad vnum, ſiue ad plura loca moueantur, nihil refert. Concedunt etiam, & conſentiunt in hoc omnes, quod cauſa huius motus, quo agitantur humores turgentes eſt primo tenuitas, quam dicunt eſſe cauſam potiſſimam, quia tenues humores mouentur facile per corpus, & facile etiam poſſunt fluere: & ideo in materia turgente ſecundum omnes requiritur etiam neceſſario tenuitas ſubſtãtiæ ipſorum humorum. addunt quod requiritur etiam caliditas humoris. omnes enim fere dicunt, quod ſi materia debeat turgere, neceſſe eſt, vt ſit calida actu, & potentia; quia caliditas eſt, quæ concitat motum, vt patet, quia quando humores ſunt in motu, & volumus motum ipſorum ſiſtere, refrigeramus ipſos. addũt tertio qualitatem aliquam, quæ ſit efficiens cauſa turgoris, & dicunt, quòd neceſſe eſt vt in humore, ſi debeat turgere, ſit aliqua qualitas manifeſta vel occulta; occulta quidem, vt maligna, & venenata, qua qualitate ſtimuletur natura, & ſtimulentur partes ad expulſionem, & ita humor expellatur vel ad vnam, vel ad plures partes indeterminate, & ſic turgeat, quia vna pars ſtimulata expellit materiam ad aliã partem, & illa ad aliam, & ſic de reliquis; ita quod materia æqualiter expellitur, & agitatur per totum corpus. ſtimulat autem naturam, & facultatem partium, quia eſt vel calida, vel acris, vel venenoſa, vel inſigniter putrida: & in hoc etiam conſentiunt omnes. Vnde ex auctoritate Galeni, & ex conſenſu omnium medicorum colligetis, primo, quod quando Hipp. dicit, Concocta medicari & mouere, non cruda, neq; in principijs niſi turgeat, plurima vero non turget; intelligit de humoribus, qui turgẽt, & per (*turgere*) intelligit humores, qui ſunt in continuo motu determinato, aut indeterminato: & ſunt in motu, quia ſunt tenues & calidi, & quia proritant ſua qualitate vel manifeſta, vel occulta. Talis eſt natura humoris turgentis ex ſententia Galeni, & recentiorum.

Digitized by Google

An vero Galenus voluerit quod humor turgens moueatur ad vnam, vel ad plures partes, non curo iam diſquirere. Quarto addunt ſigna humoris turgentis,& primum dicunt colligi ex ſenſatione ipſius ægri,quia quando materia turget,ſentit æger dolorem aliquem leuem nunc in genu, nunc in coxa, nunc in parte dextra, nunc in ſiniſtra,nunc in capite, & nunc in vna, nunc in alia corporis parte; ita vt ſpatio duarum horarum, vel etiam minori perſentiat materiam in multis ac varijs partibus,quo caſu præſente conſtat,materiam eſſe in motu,& turgere,quia expulſa à natura,& à partibus nequit alicubi cõſiſtere.hoc eſt primum ſignum materiæ turgentis.alterum accipitur ex colore;ſi enim medicus obſeruet colorem in qua materia turget,videbit nunc vnam partem faciei rubeam mox palleſcere, & ſic de alijs partibus;quod cum videt medicus, debet colligere, quod materia turget, rubor enim ille fit ex ſpiritibus qui illuc feruntur,materia exiſtente in motu;prius namque expelluntur ſpiritus quam humores.

Tertium ſignum eſt,quod quando materia turget,æger(niſi ſit maxime vſus perpeti & perferre morbos ac labores)non poteſt conſiſtere,ſed continue mouetur,maximaſq; præſentit anguſtias,& nullam iſtorum ſcit rationem reddere. Hæc ſunt ſigna humoris turgentis ſecundum recentiores.

Addamus iam & nos aliquid,ſi quidpiam addi poteſt,ad hanc turgentem materiam, & primo,quia loquimur de conditione illa Hipp.in euacuando materiam,cum dicit, niſi turgeat,videamus,quid per turgere ipſe intelligat,& quid ſit illud,quod turget. Hippocrat. ſua lingua dicit ἢν μὴ ὀργᾷ, Leonicenus vertit, *niſi turgeat*, & quidem recte. hac eadem voce vſus eſt Hipp. in 4.aphoriſmorum primo,cum inquit: Vtero gerentes ſunt medicandæ ſi materia turget;quarto menſe,&c.& in quinto aphoriſmorum vigeſimonono dicens; Grauidas purgare turgente materia à quarto menſe vſque ad ſeptimum,&c.quid igitur intelligit per vocem hanc ὀργᾶν, id eſt turgere? Reperio etiam de hac voce factam fuiſſe mentionem a Theophraſto & ab Ariſtotele,quam vocem Theophraſtus tranſtulit ad plantas,& Ariſtoteles ad animalia:locus in Theophraſto eſt in primo libr.de cauſis plantarum.cap.6.& 14. vbi dicit plantas turgere:& per *turgere* intelligit appetitum,& impetum, ſeu euacuationem quandam naturalem germinandi,vel producendi fructus:quando enim hyeme plantæ attraxerint multam materiam, illamque concoxerint, & facta iam eſt collectio magna: aduentante vere concitatur in ipſis plantis quidam naturalis appetitus ad germinationem,& ad fructus producendos,talis appetitus dicitur à Theophraſto ὀργᾶν,ideſt turgere: vnde infra ſubiungit,quod plantæ turgent ad germinationem, & alibi dicit plãtas turgere ad partum, id eſt,ad generationem fructuum:& in eodem libr.cap.11. vocat illam ὀργᾶν, προσπαραπορεύεσθαι,ideſt *inſurgere ad expellendum*.

Turgere ergo,vel turgor apud Theophraſtum eſt impetus,& appetitus quidam naturalis quo plantæ concitantur ad generationem fructuum vel ad germinationem. hic eſt turgor in plantis apud Theophraſtum. Apud Ariſtotelem quoque reperio,vt dixi, mẽtionem huius vocis ὀργᾶν,ideſt turgere,multis in locis:ſed præcipue in texto de hiſtoria animalium capitulo 18.vbi loquens de fœminis quadrupedibus,& præſertim de equa,& vacca,inquit quod hæc animalia turgent ad concubitum, & tradit nobis ſigna indicantia quando hæc animalia turgent,dicens, quod pudendæ partes eis prominent,& frequenter mingunt. quid igitur intelligit Philoſophus,dum inquit animalia hæc turgere? profecto nihil aliud quam inſitum appetitum & naturale deſiderium, quod ineſt fœminis, & maribus ad coitum pro ſobole propaganda.vnde apparet, quod idem eſt turgor, vel turgere apud Theophraſtum, & apud Ariſtotelem. nam vt in plantis facta collectione materiæ aptæ ad germinationem, & ad generationem fructuum inſurgit, & concitatur naturalis appetitus excernendi materiam illam ad germinationem, & fructuum generationem, quod nihil aliud eſt quam turgere:ita in animalibus facta collectione ſeminis in vaſis ſeminalibus ſtimulatur animal deſiderio excernendi ſemen, vt propagetur ſoboles; ex quo apparet,quod idem eſt turgor in animalibus apud Ariſtotelem, quod in plantis apud Theophraſtum. Hippocrates autem tranſtulit hanc vocem turgere vel turgorem ad hominem,& propterea vidẽdum eſt, quid intelligat pèr ὀργᾶν,id eſt turgere in homine: & an tranſtulerit hanc vocem ad humores, an ad hominis partem aliquam,vel ad totum hominem. Hipp.igitur in tertio de fracturis textu decimooctauo loquens de fracturis in quibus os eſt abſceſſurum, ita vt ſquamma, vel oſſis pars aliqua ſit caſura,tradit ſigna oſſis abſceſſuri, & vnum eſt exitus copioſæ ſaniei ex vlcere: alterum eſt ſi vlcus videatur turgere. Ecce quod non transfert vocem ὀργᾶν ideſt turgere,ad humores,ſed ad partem: & Galenus optime exponẽs textum illum dicit, quod quando os eſt abſceſſurum,adeſt turgor partis. vnde iam vobis conſtare puto, quod idem eſt turgor de quo intelligit in eo loco Hipp.cum illo Ariſtotelis, & Theophraſti, vt pates

etiam

etiam ex ſignis,quæ ibi Gal.tradit,quando os eſt abſceſſurum;& primum eſt,quod inuertuntur labia vlceris:quoniam dum pars turget,vt expellat os, neceſſario vertuntur labia vlceris:quoniam dum pars turget, vt expellat os, neceſſario intumeſcunt labia, & ſic inuertuntur, ſecundum ſignum, inquit, eſt, quod æger percipit circa vlcus leuem quandam, ac profundam,agitationem. Igitur turgere apud Hippocratem eſt quando pars feruet deſiderio expellendi corpus extraneum. vnde colligatis Hippo. vocare turgorem excitationē ſeu impetum & appetitum in parte,quo natura tentat expellere illud,quod extraneum eſt. nā turgere vlcus dicitur, quando videtur tentare expulſionem. quare Hipp. per turgorem intelligit illud idem,quod Theophraſtus,& Ariſtoteles, videlicet appetitum, ſeu concitationem ad expulſionem. Idem voluit etiam Hipp. in 1. lib. de morbis muliebribus,vbi loquēs de quadam affectione, quæ accidit poſt partum, & de febre ſuperueniente, ac de alijs affectibus,inquit,quod ſi rubicunda ſit facies,& adſint ea quæ dixi, exhibeto tenuia cibaria: ſi vero turgeat,exhibeto pharmaca quæ euacuent per inferiora. Locum illum ſi recte conſideretis,profecto videbitis quod Hipp. refert vocem,turgere, ad mulierem, vel ad naturam mulieris,non autem ad humores,ita vt ſenſus verborum Hippocr. ſit talis. ſi mulier talis ſit qualem dixi,tenuē victū:ſi vero turgeat,exhibeas pharmacum,quod educat per inferiora. igitur per, ὀργᾷ, intelligit appetitum ad expellendum:ideo videritis,quod natura appetit expulſionem,& tamen non poteſt expellere,debetis ipſam adiuuare ſtatim exhibito pharmaco,quod euacuet per inferiora.

Itaque turgere idem ſignificat apud Theophraſtum, & Ariſtotelem. Iam ad aphoriſmos venio, in quibus ſæpe vtitur hac voce ὀργᾷ, id turgere. nam vtitur in quarto aphoriſmorum 1. & in quinto aphoriſmorum 29. & in primo aphoriſmorum 22. quid igitur Hippocrat. intelligit per turgere in omnibus his locis? Galenus transfert vocem illam ad humores. ſententia eſt præceptoris,& diuini hominis,cui non eſt contradicendum: ſi tamen licet dicere quid quiſque ſentiat, ego dico quod vox illa nullo modo eſſet referenda ad humores: ſed ad naturam,quia non eſt veriſimile, quod Hipp. in aphoriſmis abutatur voce illa, ὀργᾷ, & accipiat in aliud ſignificatum,quam acceperit in alijs locis dictis, aliter eſſet veluti figmentum,& ideo dico vocem illam eſſe referendam ad partem, vel ad naturam, non autem ad humores: & idem intelligit per turgere in aphoriſmis, quod etiam intellexit in alijs locis citatis.

Si hoc modo exponatis,& intelligatis, nullum ſequitur incommodum dum Hippocrates dicit; Concocta medicari, & cæt. quem locum ſcio quod aliquis poſſet exponere ſic dicendo, quod Hippocrates loquitur Attice. ſed hoc nihil refert, nec eſt alicuius momenti. præterea ego non inuenio quo modo Hippocrates poſſit transferre vocem ὀργᾷ ad humores,cum humores non vere dicantur turgere,quia ὀργᾷ pertinet ad appetitum: in humoribus autem non eſt vita,nec facultas:& ſi mouentur,mouentur quia vel expelluntur,vel attrahuntur;ideo in ipſis non poteſt cadere appetitus:& ob id non poſſumus, ſi proprie loqui velimus, transferre vocem turgere ad humores;& ſi quis velit eam ad humores referre, ſequentur hæc incommoda. primo quod Hippocrates non erit ſibi ſimilis,quia modo vtetur particula ὀργᾷ in vno ſignificatu, modo in alio. præterea eſſet malus philoſophus, ponendo appetitum in rebus inanimatis, cum tamen reperiatur in ijs tantum, quæ animam habent. Itaque oportet, vt ex mente Hipp. referamus *(turgere)* non ad humores,ſed ad partem, & naturam: & ita dicemus quod ſemper eſt expectanda concoctio, niſi turgeat, hoc eſt,niſi natura ſit concitata,& appetat excretionem:quia cum natura, vel partes habēt impetum, & deſiderium expellendi, tunc poſſumus, & debemus euacuare etiam ſi materia eſſet cruda. nam materia quando eſt recepta in parte aliqua aggrauat vel ſua quantitate & cruditate,vel ſua qualitate:& ideo inſurgit in ea parte appetitus expellēdi illam materiam, quæ ſtimulat ipſam partem ſua vel quantitate,vel qualitate:qualitate quidem,vel manifeſta,vel occulta:manifeſta,vel calida,vel frigida,vel alia ſimili:occulta vero,vt venenata. dixi quod pars ſtimulatur ex qualitate humoris calida, vel frigida: quoniam omnis materia, aut calida ſit,aut frigida,poteſt concitare naturam ad turgorē.& ideo errant illi,qui dicunt quod ſola materia calida turget:& ſi nulla alia ratione vel authoritate conuincerentur, deberent conuinci auctoritate Hippocrat. in loco illo citato in libro primo de affectibus mulierum,vbi manifeſte habetur, quod & pituita turget ſi ad humores referendus eſt turgor. nec eſt dubium, quod liber ſit legitimus, quoniam Galenus agnoſcit ipſum pro legitimo Hippocr. Addatis quod & oſſa turgent,teſte Hippoc. ergo male dicunt quod ſoli humores calidi turgeant. dico igitur, quod ea omnia quæ ſtimulant naturam ad expulſionem, ſiue ſtimulent ſua quantitate, ſiue qualitate frigida vel calida: occulta, vel manifeſta: ſunt in cauſa turgoris.

Vnde

Vnde dico,& repero,quod quamuis Galenus velit quod vox illa,*turgere*,referatur ad humores,tamen mea ſententia referenda eſt potius ad naturam & ad partes , & ideo expono locum Hippocr.*(niſi turgeat)*ideſt niſi partes tentent expulſionem, ſiue ipſam expulſionem perficiant,ſiue non. ſi non perficiant, exhibendum eſt pharmacum , vt iuuemus ipſam expulſionem , & ita conſiſtentes in noſtro principio poſito appellabimus materiam non turgentem,ſed potius furioſam, vel furentem, quæ agitata à natura fluit, & furit per corpus : turgentem autem vocabimus naturam ipſam,quia ipſa eſt quæ appetit, & inſurgit cum labore ad expellendum id quod noxium eſt: & ob id dicitur turgere ,ſicut turgent gemmæ, quando appetunt folia fructuſve gignere, & ſient turgent animalia dum concitantur ad coitum:ita & partes humani corporis dicuntur turgere:& hinc eſt quod Hipp. in libro illo de fracturis dicit,vlcus in quo abſceſſurum eſt os,turgere. Hæc eſt mea ſententia de turgore ſeu de turgentia,quæ propria eſt naturæ , vel partibus corporis,non autem humoribus ; ſed humoris proprium eſt furere dum à natura turgente expellitur . vnde quando Hippocrates dicit,Concocta medicari,& mouere non cruda neque in principijs,niſi turgeat, plurima autem non turget,ſemper per vocem illam turgere tum in eo aphoriſmo,tum in omnibus alijs locis intelligit naturam turgere non autem humorem . Et quamuis adſint verba quidem Hipp.quæ videntur oſtendere quod ipſe referat illam(turgere)non ad naturam, ſed ad humores & verba,quæ id videntur oſtendere,ſunt hæc*(plurima aũt nõ turget)* ita ſtat textus Hipp.tamen ſciatis,quod pronomen illud*(plurima)*accipitur ab Hippocrate aduerbij loco,ſcilicet pro *plurimum*:quoniam conſueuit ipſe vti puris primitiuis loco aduerbij,vt videre eſt apud ipſum in primo etiam aphoriſmorum quinto,& in ſecundo aphoriſmorum 25. 26.& 30.& 37.ſigna autem turgoris ſunt motus humoris:volo iam vt dicamus turgorem eſſe motum,& motum eſſe ſignum,ſed ego dico,quod turgor eſt in partibus, & ſignũ turgoris eſt motus.cum enim incipit materia moueri,tunc ſignum eſt quod natura turget,& adeſt appetitus in partibus ad expellendam materiam . Secundo cum natura incipit turgere adeſt ſenſatio illa in partibus,quam dicit Galenus:quia æger percipit aliquam leuem mutationem . Tertio adſunt omnia ſigna,quæ ſolent præcedere criſin bonam,vel malam,vt mordicatio circa inteſtina , vel circa nares, vel in alijs locis per quæ natura ſolet excernere excrementa.Nec inter ſigna turgẽtia eſt quod materia moueatur de loco ad locum, quia in multis mouetur , & fluit de loco ad locum, tamen partes ipſæ non turgent . vnde dico , quod ſola tria dicta ſigna ſunt vera indicia turgoris . Hæc de turgore habui dicenda. Iam demus quod natura turgeat , & velit expellere, ſed non poſſit, vel incipiat quidem expellere, &non perficiat,tunc ex Hippo.ſententia exhibendum eſt pharmacum etiam ſi materia cruda ſit : quoniam cruditas non impedit euacuationem quando natura tentat expellere . hoc cum dicat Hippocrates,videndum eſt de qua cruditate intelligat(nam lis eſt de hoc inter medicos) vt certam concluſionem difficultatis poſſitis colligere. Meminiſſe igitur vos oportet , quod poſui ſupra quinque genera cruditatis & concoctionis, quæ reperi apud authores approbatos,vt apud Hipp. Ariſtotelem, & Galenum : & primum crudum dixi eſſe alimentum,antequam concoquatur. concoctio autem primo erat perfectio introducta in hoc alimento, vt quando ex alimento factus eſt ſanguis : vnde & ſanguis dicitur primum coctum,ſicuti primum crudum vocantur etiam humores imperfecte concocti,vt pituitæ, cum imperfecte coctæ ſint,dicuntur humores crudi, iuxta primum cruditatis ſignificatũ . Secunda cruditas dicitur de humoribus non naturalibus , quando non habent perfectam illam naturam, quæ requiritur in ſua ſpecie, vt bilis,ſi ſit tenuior, quam ſua natura poſtulet, vocabitur cruda iuxta ſecundum ſignificatum cruditatis . ſicuti cum redacta fuerit ad eam craſſitiem, quæ requiritur in ſua ſpecie , appellabitur concocta in ſecundo concoctionis ſignificato. Tertium crudum erat ſemiputridus humor,qui neſcio quid putredinis in ſe habeat,non autem eſt ex toto putridus,& iſte humor vocatur ſemimalus humor,qui cum reſtitutus fuerit in bonam naturam , ita vt amiſerit principium illud putredinis , tunc talis humor vocabitur concoctus in tertia ſignificatione coctionis.Quartum crudum diximus eſſe illud,quod ex toto putridum eſt,& in quo eſt fœtor,& corruptus color,& corrupta fere omnia accidentia & immutata: quando vero humor iſte ex toto putridus, & malignus fit minus malus,& acquirit quandam mediocritatem,& abit per concoctionem in pus cõcoctum : tunc vocatur non amplius crudus , ſed concoctus in quarto pariter ſignificato ; non quia ſit factus bonus humor,ſed quia obtinuit mediocrem quandam naturam, ita vt poſſit manere in corpore, tres vel quatuor dies ſine noxa; quod non poterat facere ante ꝙ concoqueretur ; non tamen poſtquam eſt concoctus, & conuerſus in pus , factus eſt vtilis ad nutritionem,imo nullum penitus vſum præſtat; ſed per concoctionem fit commodior inquit Ariſtoteles,quia poteſt manere per quatuor, aut quinque dies abſque vlla corporis

ipſius

ipſius noxa. Quintum & vltimum crudum erat illud, quod omni ratione egebat aliqua ope naturæ. & debebat aliquo modo alterari, ac pati à calore: & hæc eſt communis cruditas, quia omne illud quod indiget aliqua alteratione, quæcunque illa fuerit, dicitur crudum, ſicuti omne illud, quod paſſum eſt aliquid à calore naturali, vocatur coctum. ſed hæc ſignificatio cocti, & crudi eſt nimium communis; ideo miſſam faciamus ipſam, & videamus num de cruditate & coctione intellexerit Hippocr. Dico igitur primum, quod non intelligit de prima, quia alimentum ante quam concoquatur, non datur indicatio vt euacuetur, ſed vt præparetur dentibus, & huiuſmodi vt melius concoquatur in ventriculo: nec poſtquam alimentum eſt concoctum, & mutatum in bonum chylum, vel in ſanguinem indicatur, vt euacuetur: Hippocrates autem vult euacuationem eſſe faciendam quando indicatur: ergo non intellexit de primo crudo, nec de primo cocto, quoniam non indicatur eorum euacuatio: Nec intellexit de cruditate, & concoctione ſecunda, quia humores non naturales, qui crudi ſunt ſecundo modo, non indicant euacuationem, niſi quantitate nimia excedant: nec indicant ſui euacuationem quando ſunt concocti, quia humores hac ſecunda cruditate dicuntur quando imperfecti ſunt & imperfectam naturam in ſua ſpecie obtinent, vt bilis ſi ſit tenuior quam poſtulet natura ſuę ſpeciei vocatur cruda: cum vero acquiſiuerit debitam craſſitiem dicitur concocta. cum itaque humores crudi ſecundo ſignificato ſint imperfecti, non poſſunt indicare euacuationem; quoniam ex ſententia Galeni in libro de conſtitutione artis, capitul. decimonono, indicant immutationem, & alterationem, cum omne id quod imperfectum eſt, & poteſt perfici, ſemper indicet vt perficiatur, non autem vt euacuetur.

Sed quod indicat euacuationem eſt illud, quod ex toto crudũ eſt & præter naturam. ergo Hippoc. non intelligit de cocto & crudo in ſecundo ſignificato, quoniam bilis, exempli gratia, quando eſt tenuior quam poſtulet ſua natura, indicat alterationem vt incraſſetur, & tranſmittatur ad veſiculam, & inde poſtea ad inteſtina, vt detergendo præſtet vſum: cum autem præſtat vſum, non indicatur vt euacuetur: ita & melancholia ſi craſſior ſit, vel tenuior quam ſibi conueniat, indicat vt reducatur ad craſſitiem debitam, vt poſſit tranſmitti ad lienem, & ipſum nutrire. ſic eſt pituita, vt conuertatur in bonum ſanguinem. vnde apparet, quod non datur indicatio euacuandi illos humores, qui crudi ſunt, vel cocti in ſecundo ſignificato, quia cum ſunt crudi indicant alterationem qua perficiantur: cum vero ſunt iam alterati & perfecti redditi, non indicant euacuationem, quia integri ſunt, & præſtant vſum. nam bilis detergit inteſtina; melancholia vero alit lienem, & excitat appetitum.

Sed diceret aliquis, in febribus pituitoſis ex præcepto Galeni nos ſolemus primo concoquere materiam, videlicet pituitam exiſtentem in venis, & poſt concoctionem exhibere pharmacum, & videmus, quod ſemper euacuatur pituita, & nihil ſanguinis: ergo falſum eſt, quod pituita vertatur per concoctionem in ſanguinem, vel in alios bonos humores: Dico quod vnus & idem humor poteſt pati, vt ſupra dicebam, plures cruditates, & plures coctiones: in febribus autem non tentamus concoctionem illam primam, nec ſecundam. Igitur Hippocrat. non intelligit de cruditate, & concoctione prima, nec de ſecunda. Non intelligit etiam de tertia, quæ eſt leuis quædam putredo exiſtens potius in tenuibus partibus ſanguinis quam in humore ipſo: non intelligit inquam de cocto & crudo ſecundum hoc tertium ſignificatum; quia humores hoc tertio modo crudi non indicant euacuationem, cum poſſint reuocari ad perfectam ſuã naturam: ideo cũ ſunt crudi, nõ indicatur eorum euacuatio, dummodo non peccent alia etiam ratione in ſua quantitate: nec indicatur euacuatio ipſorum dum ſunt concocti; quia quando ſunt iam facti integri, non ſunt amplius euacuandi, vt ſanguis ſi contraxerit feruorem, vocatur crudus penes tertium ſignificatum: & ſi nos occurramus feruori illi, reſtituetur facile in ſuam naturam integram, ac propriam; cum vero eſt integer factus non indicat euacuationem. quare Hippocrates non intellexit etiam de cocto & crudo in tertio ſignificato, quoniam eſt quid momentaneum, & cito pertranſiens.

Reſtat igitur à ſufficienti partium enumeratione quod intelligat de cruditate, & concoctione quarto modo accepta, hoc eſt de humore ex toto corrupto, qui dicitur quarto modo crudus: & de ſemimalo, qui quarto pariter modo nominatur concoctus: dico ſemimalum, non autem ſemicoctum, nam hæc valde inter ſe differunt. igitur per crudum intelligit de humore peſſimo, maligno, & ex toto putrido: per coctum autem intelligit humorem hunc ex toto putridum, factum ſemimalum, & minus malignum, ſuperata aliqualiter putredine illa; & huius humoris cocti vel crudi quarto modo datur indicatio euacuationis: quoniam id quod ex toto eſt putridum, eſt etiam ex toto præter naturam: illius autẽ

quod

Digitized by Google

quod ex toto præter naturam eſt datur indicatio euacuationis, vt dicit Galenus in libro de conſtitutione artis cap. 19. ſimiliter humor concoctus quarto modo indicat ſui euacuationem, vt verbi gratia putruit ex toto ſanguis & bilis, medicus adhibuit concoquentia, & ex ſanguine factum eſt pus rubeum: ex bile autem luteum: tunc pus illud indicat euacuationem: quia eſt adhuc humor præter naturam, ſicut & antea erat prius quam concoqueretur: ſed hoc intereſt, quod ante quam concoqueretur non poterat manere in corpore abſque quo læderet, & morbum faceret; at poſt concoctionem poteſt manere per aliquod tempus in corpore ſine noxa; attamen indicat euacuationem, quoniam ſi pus illud non euacuaretur, fieret iterum concepta putredine peſſimus, & eſſet in cauſa recidiuæ.

Verum dicetis, cum materia cruda indicet euacuationem, ſicuti etiam indicat materia concocta, id eſt ſemimala, vtraque enim eſt ex toto præter naturam, vnde eſt, quod Hippocrates concedit vacuationem in materia concocta, id eſt in ſemimala reddita, non autem in eadem materia dum cruda eſt, cum vtraque ſit toto genere præter naturam, & omne illud quod eſt toto genere præter naturam, indicet ſui euacuationem. Rurſus cur Hippocrates concedit vacuationem materiæ crudæ quando turget natura: quando vero non turget non concedit? Iſti dicunt quod quamuis materia cruda, id eſt putrida, quæ facit non ſolum febres: ſed & alios morbos, vt ſyncopes, deliria, reſolutiones & infinitos alios morbos, dicunt inquam, quod licet cruda materia indicet ſui euacuationem, tamen Hipp. non vult vt euacuetur: quoniam ſuccederent multa incommoda: & quidem multo maiora quam eſſet iuuamentum, quod haberetur ex euacuatione: incommoda autem quæ naſcerentur dicunt eſſe illa quæ dicit Galen. in ſecundo aphoriſmorum commento aphoriſmi noni, & ſunt tormina, vertigines, faſtidium multum, quia adeſſet faſtidium in omnibus actionibus pulſus mali, & inæquales, diſſolutio virium: & præterea euacuatio fieret cum maximo labore. hæc ſunt incommoda quæ ſequerentur, ſi fieret euacuatio humoris crudi, id eſt putridi, ante quam concoquatur.

Sed rurſus quæretis, cur euacuatio crudi, id eſt putridi humoris parit hæc incommoda? Galen in 2. aphoriſmorum ait, quia ad omnem facilem euacuationem requiritur, vt natura ſeparet humores malos, qui ſeparati attrahuntur à pharmaco: & ſic natura adiuuat attractionem pharmaci: ſed dum cruda eſt materia, natura nõ habet dominium ſupra ipſam materiam, ideo non poteſt ſeparare humores, nec pharmacum iuuare ad attractionẽ. hæc eſt vna ratio cur non ſit euacuanda materia cruda, id eſt putrida. quia ſequerentur multa incommoda peſſima, cum natura non adiuuet euacuationem ſeparando humores. altera ratio eſt, quia morbi producerentur, vt fuit ſententia Hipp. vel potius auctoris illius Hippocratici, qui ſcripſit quartum librum de ratione victus in acutis. in eo enim lib. author ille in text. 44. inquit, & cum ipſo Galenus in commento: quod ſi ante concoctionem, vt antequam appareant ſigna concoctionis in vrina, & in alijs exhibeatur pharmacum, producetur morbus, & ratio duplex eſt; primo quidem, quia augeretur materia faciens morbum: ſecundo quia natura fieret debilis. augeretur quidem materia morbi, & per conſequens protraheretur morbus: quoniam ſi exhibeatur pharmacum, & contingat vt fruſtretur ſua actione, tunc vertitur in humorem illum, quem debebat attrahere: cruda autem exiſtente materia ſi exhibeatur pharmacum ſolet vt plurimum ſuperari a calore: quia materia cum cruda ſit, non cedit pharmaco, & ideo augetur cauſa morbi, quæ protrahit morbum, vt ſi in febre billioſa exhibeatis pharmacum attrahens bilem & ſuperetur, abit in bilem: & ſic aucta bile longior fit morbus, vt ego vidi his diebus, quia laboranti tertiana notha exhibita eſt caſſia, qua nulla eſt facta euacuatio, ſed facta eſt duplex tertiana, quod iudico accidiſſe ratione auctæ bilis, in quam abijt caſſia à calore victa. nec credatis quod caſſia non ſoluat, imo ſoluit, & eſt medicamentum minoratiuum, quod electiue educit, non autem eſt de numero eorum qua proprie leniunt. idem dico de manna, de tamarindis, & de alijs ſimilibus; omnia enim hæc habent vim ſoluendi, non tamen robuſtam, & ſunt medicamenta minorantia. & quamuis ego in principio morborum cruda exiſtente materia exhibeam aliquando caſſiam: attamen ſciatis, quod id facio ne ſemper contendam cum alijs his medicis, & diſcrepare ab ipſis videar in omnibus; at ſemper fugio quantum poſſum vſum minorantium dum materia cruda eſt: ſed ſi eſſet concocta, exhiberem in principio non ſolum minorantia, ſed etiam ſoluentia pharmaca, quæ tamen, dum cruda eſt, iudico eſſe fugienda, vt experientia cum ratione indicat, quia vt dixi ex ſuperata caſſia, & conuerſa in bilem tertianam ſimplicem factam fuiſſe duplicem, quæ tamen febris ceſſauit poſtea in ſeptima per euacuationem copioſam factam, tum per lotium, tum per ſudorem.

Itaque prima cauſa cur ex pharmaco exhibito, dum materia cruda eſt, protrahatur morbus, eſt quia augetur materia faciens ipſum morbum. Altera vero cauſa eſt (vt diximus) quia debilitatur virtus, ſeu natura, qua debilitata non fit concoctio, nec fit inter concoquēdum ſeparatio & excretio: & ideo recte inquit author ille, quod ſi exhibeatur pharmacum cruda, id eſt, putrida exiſtēte materia, protrahetur morbus. quoniam augetur materia morbi, & natura redditur debilis ad ſeparationem, ad concoctionem, & ad expulſionem; non autem ratio, cur protrahatur morbus eſt, quia ex pharmaco exhibito dum materia eſt cruda: impediatur criſis, vt quidam volunt, & male mea ſententia: quia impedimentum criſis, ſeu criſis impedita non eſt in cauſa, vt protrahatur morbus, vt patet ex eo, quia Galenus in febre ſecuit venam, & iugulauit febrem, tunc in eo caſu nemini dubium eſt, quod impediuit criſim, tamen ex impedita criſi non eſt protractus morbus, imo ſolutus; quo indicatur quod cauſa cur protrahatur morbus, non eſt quia impediatur criſis à pharmaco exhibito cruda exiſtente materia; ſed eſt, quia augetur materia, & debilitatur natura ita, vt non poſſit concoquere, nec ſeparare, nec expellere: & per conſequens non poteſt adiuuare pharmacum ad attractionem. Hæ ſunt duæ cauſæ cur non ſit exhibendum pharmacum cruda exiſtente materia.

Sed addatis iam vos tertiam, veram, certam, ac immediatam, quæ talis eſt: ſtante, vt ſupra oſtenſum eſt, quod pharmacum attrahat ſua ſubſtantia, & humor attrahatur ſua ſubſtantia, quia humor concitatus à pharmaco; mouet ſe ad illud ratione ſimilitudinis ſubſtātiæ, ſtante inquam hoc, quod eſt neceſſarium, & veriſſimum, ſequitur quod pharmacum poteſt euacuare; etſi natura non adiuuet ipſum ad euacuationem; ſed ſat eſt, vt natura eliquet pharmacum, & ipſum redigat in actum, non autem eſt opus vt ſecernat humores; quia pharmacum ipſum interim dum attrahit ſeparat, & allicit humores ſibi proportionatos, ſicuti magnes ſeparat ferrum à feſtucis, ſi cum ipſo admixtæ ſint, & ipſum attrahit; quemadmodum etiam electrum ſeparat paleas ab alijs rebus. Ita & pharmacum, quamuis humores ſint ſimul confuſi, tamen ſua vi ſeparat eos, allicitque illos tantum, qui ſibi aſſimilantur, & ideo dico, quod pharmacum non eget natura ſeparante, & adiuuante vacuationem: non ob id tamen eſt exhibendum pharmacum cruda exiſtente materia, quia dum humor eſt crudus, eſt ineptus vt moueat ſe ad pharmacum, & ab illo attrahatur: quoniam deeſt vel parua eſt ſubſtantia illa ſimilis inter vtrunque: deeſt autem ſubſtantia illa in humore propter putredinem: quia humor cum ſit crudus, id eſt putridus (de quarta enim cruditate loquimur) neceſſario amiſit ſuam ſubſtantiam; ſi non totam, ſaltem magnam partem, & per conſequens amiſit totam, vel magnam partem ſimilitudinis illius, quæ cadit inter vtrunque. & ideo humor agitatus à pharmaco nō poteſt ita facile mouere ſe ad pharmacum. & per conſequens vel non fit euacuatio, vel fit quidem, ſed violenta, eo quod potius partes moleſtatæ a vi pharmaci expellant, quam humor moueat ſe ad pharmacum. oſtendo rem hanc manifeſtiſſime hoc exemplo. eſto quod bilis ſit in corpore, & ſit concocta, & apta ad euacuationem: iam exhibeamus ſcamonium exoletum, vel rhabarbarum exoletum, in quo ſubſtantia, ac facultas illa attractrix & purgatiua non ſit integra; tunc dico quod cum deſit ſi non ex toto, ſaltem magna ex parte ſubſtantia illa, cuius merito eſt ſimilitudo inter humorem & pharmacum, non fiet euacuatio ſeu attractio. vel ſi attractio fiat, non fiet vſque ad locum, vbi eſt pharmacum; ſed materia bilioſa attrahitur, vel ad venas meſaraicas, vel ad viſcus aliquod: ſi ergo id fit deficiente, vel immutata ſubſtātia illa in pharmaco, idem etiā fiet corrupta, vel imminuta ſubſtantia illa humoris, & ideo ſiue exhibeatur pharmacum debile, ſiue robuſtum cruda exiſtente materia, non fiet euacuatio: vel ſi aliqua fiat, erit violentiſſima, & fient magnæ agitationes: quia humor cum ſit vel ex toto, vel parte corruptus, non poteſt ſua ſubſtantia mouere ſe ad pharmacum: ſi vero exhibeatur pharmacum lene, fiet quidem parua agitatio reſpectu illius agitationis, quæ oritur exhibito robuſto pharmaco: tamen nec ex ipſo fiet euacuatio.

Hęc eſt certa, ac immediata cauſa cur cruda exiſtēte materia non ſit exhibendum pharmacum: quia dum humor eſt crudus, id eſt putridus, patitur eius ſubſtantia: quia corruptio corrumpit ſubſtantiam humoris, qua corrupta, fit vt non adſit illa ſimilitudo ſubſtantiæ inter humorem, & pharmacum, quæ requiritur ad euacuationem, quia pharmacum debet attrahere, & humor agitatus à pharmaco debet ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ mouere ſe ad illud, quod non poteſt fieri quando corrupta eſt ſui ſubſtantia. & ideo ſi cruda, id eſt putrida exiſtente materia exhibeatur pharmacum, vel non fiet euacuatio, vel ſi aliqua fiat erit admodum laborioſa: & materia hærebit alicui parti nobili, & faciet vel inflammationem, vel alium affectum: quia non attrahetur ad locum in quo eſt pharmacum. cum enim non adſit ſimilitudo, vel parua admodum, pharmacum non poteſt agitare, nec allicere humorem;

motem: vel ſi agit, leniter quidem agit,& potius agitat humores quam eos educat, & non fit euacuatio:& ſi fit,potius fit propter mordicationem pharmaci quam quia pharmacum attrahat;partes enim ſtimulatæ ab acredine pharmaci expellunt etiam ſi pharmacum non attrahat,& ſic fit euacuatio admodum laborioſa,ac moleſta.

Cæterum diceret aliquis,quando materia hæc cruda,id eſt putrida,eſt concocta,hoc eſt facta ſeminaturalis,licet ipſam euacuare,tamen & ipſa cum præter naturam adhuc ſit,non habet ſubſtãtiam illam, vt quando bilis corrupta,& putrida conuerſa eſt in pus per concoctionem,tunc pus illud non obtinet integram ſubſtantiam bilis,ergo nec quando talis materia eſt concocta licebit ipſam pharmaco euacuare: Dico quod quamuis talis ſubſtantia in humore putrido non reſtituatur ex toto per concoctionem , tamen reſtituitur propriæ naturæ ipſius.nam bilis verbi gratia,quæ eſt putris ex toto, amittit per concoctionem partem malignitatis, & ſic acquirit aliquid ſubſtantiæ propriæ, vt ex eo patet , quod bilis dum eſt putrida,vt dicebat Galenus,eſt valde flaua,fœtens,& erodens: dum autem talis bilis eſt concocta, amittit fœtorem, & flauum colorem. & vim erodentem , & ideo acquiſiuit aliquid de natura bilis naturalis,quia bilis naturalis non erodit,alioqui male ageretur cum ijs qui laborant arquato,& cum veſicula bilis.

Igitur bilis corrupta,& putrida acquirit quaſdam conditiones,quas habebat prius quam eſſet putrida . & ideo licet non ſit tanta ſimilitudo inter ipſam , & pharmacum , quanta eſt inter bilem naturalem,& pharmacũ, tamen eſt aliqua ſimilitudo, & quidem maior,quam ſit inter crudum, id eſt putridum humorem, & pharmacum, & propterea, humor concoctus , id eſt ſemimalus agitatus à pharmaco , poteſt mouere ſe ad ipſum , & ſic fieri poteſt facilis euacuatio. Addatis quod quãdo materia eſt concocta,natura adiuuat vacuationem, quia dominatur ipſi humori, & ideo etiam ſi ſubſtantia, & ſimilitudo humoris eſſet debilis,& parua, tamen fieret facilis euacuatio. Hæc igitur eſt ratio cur Hippocrates concocta exiſtente materia præcipiat exhibendum eſſe pharmacum.

Sed diceris cum natura turget , vult vt demus pharmacum etiam ſi materia ipſa cruda ſit, at per te,quando materia eſt cruda,adeſt parua ſimilitudo : quia putredo corrumpit ex toto, vel ex parte ſubſtantiam humoris , ergo turgente natura non erit exhibendum pharmacum. Dico quod quamuis non adſit, niſi parua ſimilitudo, tamen facilis fit euacuatio , quia natura adiuuat vacuationem , vt etiam facit , quando materia eſt concocta , duæ autem virtutes debiles poſſunt quantum vna fortis , vt duo pueri trahent nauem , quam vnus homo etiam trahit,& ideo dico,quamuis ſubſtantia humoris,& ſimilitudo pauca ſit, & medicamentum etiam eſſet debile,tamen iſtæ duæ virtutes debiles,ſcilicet natura adiuuans , & ſimilitudo , hæ inquam duæ virtutes ſimul iunctæ tantum poſſunt quantum vna fortis,& ſic fit euacuatio. Cum ergo turgente natura attractio pharmaci iuuetur à natura expellente hinc eſt,quod Hipp. cum natura turget non expectat humoris concoctionem . Habetis iam cur turgente natura liceat pharmacum exhibere etiam ſi materia cruda ſit: & cur quando materia eſt cruda,& natura non turget, non ſit exhibendum pharmacum, ſed expectanda ſit humoris concoctio.

Reſtat modo , vt ſatisfaciamus rationibus Raſis , & aliorum ; qui volebant , quod cruda exiſtente materia ſit à principio exhibendum pharmacum, ſi non eradicans, ſaltem minorãs.& prima ratio Raſis erat. Materia eſt cruda,& indicatur euacuatio per pharmacum: ergo ſtatim eſt euacuanda , alioqui ſi concoqueretur , non daretur amplius indicatio euacuationis.& niſi ſtatim in principio euacuetur, non poterit amplius materia illa euacuari : ergo non eſt expectanda concoctio . Dico quod Raſis videtur ignoraſſe differentias coctionis,& cruditatis,non enim Hipp. loquitur de prima,aut de ſecunda cruditate , quæ cruditates niſi putreſcant, vel obſtruant , & ſic faciant morbos , non indicant euacuationem : quia humores vel ſemicocti , vel imperfecti in ſua ſpecie non indicant euacuationem , ſed alterationem,vt probaui auctoritate Galeni in lib.de conſtitutione artis cap. 19. Igitur non valet ratio Raſis,quia laborat in æquiuoco.nos enim & Hipp. loquimur de coctione & cruditate quatto modo ſumpta , in qua crudus humor licet ſit concoctus , indicat euacuationem;quia eſt adhuc præter naturam,quamuis ſit minus malus.ratio autem Raſis habet locum de coctione,& cruditate ſecunda, quæ cruditas eſt quædam imperfectio: ideo crudus humor iuxta ſecundum ſignificatum quatenus talis eſt,non indicat euacuationem ſed perfectionem ſi acquiri poſſit. Alterum argumentum erat. Humores tenues, & aquoſi crudi ſunt, attamen apti ſunt ad euacuationem, ergo ſaltem humores tenues, & aquoſi erunt euacuandi ante concoctionem;quod autem humores tenues & aquoſi ſint apti ad euacuationem,probatur Galeni in lib.quos,quando,&c.vbi dicit,quod humores tenues & aquoſi ſunt ſtatim euacuandi: craſſi autem,& viſcidi attenuandi,& incidendi.

Reſpondeo, quod ſi per cruditatem Raſis intelligit cruditatem illam ſecundo modo dictam, ſcilicet imperfectionem humoris in ſua ſpecie: tunc dico verum eſſe, quod talis cruditas non impedit euacuationem, imo eam adiuuat: quia bilis tenuior, quam requiratur in ſua ſpecie non impedit euacuationem, ſed iuuat. nam Hippoc.& Gal. dicunt, quod pharmacum exhibitum educit primo partem tenuiorem proportionati humoris, deinde craſſiorem: at controuerſia non eſt de ſecunda cruditate, ſed vtique de quarta; & tunc dico falſum eſſe, quod omnes humores crudi ſint tenues, quia crudi quarta cruditate, ideſt corrupti, & putridi non ſunt tenues, nec verum eſt, quod omnes humores tenues ſint crudi.

Tertium argumentum erat, ſtatim cum habemus præ manibus morbum, qui dependeat ex materia, ſtatim dico indicatur vt reſecemus cauſam morbi: iam ſit febris quæ pendeat ex materia putrida, ergo ſtatim indicabitur, vt reſecemus cauſam, ideſt, vt euacuemus materiam putridam, ergo ſtatim eſt exhibendum pharmacum. Reſpondeo & dico de indicatione non eſſe dubium, quod ſi crudi humores, quatenus crudi faciant morbum, indicatur euacuatio, ſi enim cruditas eſt illa, quæ morbum facit, proculdubio eſt auferenda, quod fit duobus modis: vel concoquendo materiam illam crudam, vel ipſam auferendo, ideſt euacuando; ſed commodius eſt ipſam demere, quia facta concoctione, adhuc tamen eſſet humor non naturalis, & non eſt dubium, quod adeſt indicatio euacuationis, ſed adeſt etiam contraindicatio: ideo non valet, indicatur euacuatio, ergo eſt euacuandum; ſed valet hoc modo: indicatur euacuatio, & nulla adeſt contraindicatio, ergo eſt euacuandum, nam in pleuritide, in angina, & aliis ſimilibus affectibus adeſt indicatio euacuationis, tamen non eſt dicendum ſimpliciter, quod ſit facienda euacuatio, quia poteſt facile adeſſe contraindicatio, vt ſi virtus ſit debilis, quamuis detur indicatio de ſectione venæ, tamen nullus ipſam ſecaret. idem dico de euacuatione per pharmacum non enim valet, datur indicatio euacuandi humorem putridum, ergo euacuandus eſt: ſed opus eſt addere, niſi adſit contraindicatio, vt impedimentum aliquod, ſed quando materia eſt cruda, adeſt impedimentum & eſt ipſa cruditas, ideſt putredo. nam ipſa corrumpit ſubſtantiam humoris, & ſimilitudinem quæ eſt inter ipſum, & pharmacum.

Quartum argumentum erat. Si humores crudi faciant morbum, & tu expectes concoctionem ipſorum antequam exhibeas pharmacum, ſequeretur, quod humores crudi vel congelabuntur ſi ſint frigidi, & aquoſi, vel fient feruentes, & acres ſi ſint calidi, & ſic abſument ſubſtantiam venarum, & aliarum partium. ne igitur aliquod illorum ſequatur, exhibendum eſt ſtatim pharmacum.

Ad hoc argumentum reſpondeo, & primum dico, quod ſi humores ſint frigidi & aquoſi, non poſſunt congelari, nam ſuppoſuimus eos eſſe crudos quarta cruditate, ideſt putridos; omne autem quod eſt putridum habet in ſe conceptam caliditatem præter naturam, quæ impedit, quo minus fiat congelatio. Omitto etiam, quod humores ſunt in corpore febrili, & in loco calido, & ideo quantumuis maneant in corpore dum concoquuntur, nunquam congelabuntur, de calidis autem humoribus, fateor, quod fierent feruentes, & acres, & erroderent, ſi tranſmitterentur ad cutem, quod non ſolum humores calidi facerent, ſed etiam pituitoſi, & melancholici: quia habent cauſticam vim, vt patet de humore qui facit phagedænam; tamen non ſequitur ob id, quod iſti humores ſint corroſuri venas, aliaſve partes: quoniam non ſunt ſinceri, at confuſi ſimul cum maſſa, neque enim nos loquimur de humore contento in aliqua determinata parte, vt de illo, qui facit cancrum, nullus enim diceret, quod ſtatim ſit euacuandus humor ille, qui eſt in cancro vel in carbunculo, ſed loquimur de humoribus qui ſunt in vaſis confuſi cum maſſa, qui cum ſint confuſi, & diluti, non poſſunt abſumere venas; ſunt inquam diluti ſero ſanguinis, vel tota maſſa, at ſi ſoli eſſent, profecto corroderent venas, vt patet ex eo, quod cum egrediuntur è venis, & decumbunt in partem aliquam, faciunt cancros. & phagedænas; tamen non in toto tumore canceroſo corroditur cutis, ſed in ſumma tantum parte, vbi apparet eſchara, quia inibi duntaxat humor continetur purus, ideſt non mixtus cum alio humore, quo poſſit diluí; in aliis autem partibus tumoris non fit corroſio, quia humor adhuc eſt confuſus cum maſſa, & dilutus ac retractus; & ideo dico, quo expectanda eſt concoctio humoris crudi, vt natura dominante, & pharmaco trahente, & ob agitationem factam ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ, fiat facilis euacuatio.

Quinta ratio erat. Si habeamus materiam, quæ faciat morbum, quæro an faciat morbum ſua cruditate, an alia ratione: ſi ſua cruditate, indicatur vt cruditas auferatur, ſed non poteſt auferri niſi longo tempore, quia eſt alteratio; quo fit, vt ſi velimus expectare concoctionem, pertranſeat tempus aptum ad euacuandum; ſi autem faciat morbum alia ratio-

ne, vt

ne, vt ſua multitudine, vel alia ratione, vt quando facit tumorem præter naturam, tunc materia illa eſt cruda, & indicatur eius euacuatio, ergo eſt euacuanda: quia cruditas non impedit euacuationem.

Dico quod materia, quæ ſua cruditate facit morbum, & ob id indicatur eius euacuatio, non ſolum indicatur euacuatio dum eſt cruda, ſed etiam dum eſt concocta: quia & dum eſt concocta, eſt præter naturam; nam eſt pus, & humor non bonus, & non eſt vtilis ad aliquem vſum, & ideo indicatur eius euacuatio: primo quia eſt humor inutilis penitus, ſecundo quia periculum eſt, ne concepta iterũ putredine faciat recidiuam. & ideo decipiuntur iſti, quando dicunt, quod ſi nos concoquamus humorem crudum facta concoctione non indicetur amplius euacuatio, dico quod hoc eſt falſiſſimum, quoniam humor adhuc remanet præter naturam, & inutilis, quia eſt pus. Ad illud quod dicunt cruditatem non impedire euacuationem, dico quod eſt falſum, imo cruditas eſt potiſſimum impedimentum euacuationis ratione ſimilitudinis ſubſtantiæ: quia putredo demit ſubſtantiam, vel ipſam minuit, qua ſubſtantia humor agitatur à pharmaco, & mouet ſe ad illud: dico igitur quod non debemus euacuare quando humor eſt crudus, ideſt putridus, quoniam adeſt verum impedimentum, & eſt ſubſtantia humoris corrupta ex toto, vel magna ex parte.

Sextum argumentum erat. In tertiana febre natura expellit aliquando materiam in principio, & facit criſim bonam vel malam: ergo & medicus poteſt euacuare materiam in principio, quia eadem ac tanta eſt vis pharmaci in educendo, quanta eſt naturæ in expellendo: ergo & medicus poteſt euacuare in principio, materia exiſtente cruda.

Ad hoc argumentum neganda eſt ſimilitudo, quia natura dum expellit humorem, id facit, vel quia ſtimulatur acta à contrarietate. vnde ſi dum expellit, verbi gratia, bilem non naturalem acta ſit à cõtrarietate, vt quatuor graduum, dum bilis putreſcit, augebitur, contrarietas, & fiet vel ſex, vel octo graduum, qua contrarietate intenſa acta natura magis expellet. at in pharmaco, tantum abeſt vt augeatur contrarietas, dum humor putreſcit, vt potius minuatur, quia bilis dum corrumpitur, tentat abire in aliam naturam: & ideo corrumpitur ſimilitudo quam habet, dicamus rhabarbarum, cum bile. igitur ratione pharmaci minuitur ſimilitudo, qua ſimilitudine ſit euacuatio, at ratione materiæ augetur contrarietas. vnde ſi ſit euacuanda bilis non naturalis non putrida, certum eſt quod pharmacum euacuabit eam validius quam faciat natura: quia minor eſt contrarietas inter hanc bilem & partes corporis, quam ſit ſimilitudo inter pharmacum & bilem.

Ad auctoritatem illam Galeni in libro quos, quando, &c. quod tenues humores ſunt ſtatim euacuandi, & omnes tenues, inquit, ſunt crudi. Dico non eſſe verum quod omnes humores tenues ſint crudi, ſed bene verum eſt, quod ſunt tenues in ſua ſpecie: & ideo non valet, ſunt tenues, ergo putridi. verum tamen eſt, quod tenues inquantum tenues poſſunt euacuari à principio, quia tenuitas non demit ſimilitudinem, quæ eſt inter bilem verbi gratia, & rhabarbarum, ſed vtique hoc facit putredo. Ad aliam authoritatem, in 2. ſectione aphoriſmorum in eo aphoriſmo, cum morbi inchoant, &c.

In commento illius aphoriſmi Galenus ait, quod debemus inchoantibus morbis vti robuſto auxilio, vt eſt ſectio venæ, & pharmacum, ait, vt imminuamus materiam, ergo crudo exiſtente humore conuenit exhibitio pharmaci. Ad hoc dico, quod dum materia eſt cruda, & facit morbum, indicat ſui euacuationem, aut ex toto, aut imminutionem, & debemus quidem exhibere pharmacum, niſi adſit aliquid quod contra indicet. at materia exiſtente cruda, & non turgente natura, adeſt impedimentum, & contraindicatio, & eſt ipſa cruditas, quia materia cruda non cedit pharmaco. cum vero natura turget, licet materia non cedat pharmaco per ſe, quia cruda eſt, tamen cedet, & ratione naturæ turgentis, adiuuantiſque euacuationem, & ratione pharmaci, & ideo Galenus dicit quod aliquando exhibendum eſt pharmacum, quia non ſemper natura turget, ſed interdum.

At quæreret aliquis cur cruda exiſtente materia licet ſecare venam, non autem exhibere pharmacum? Dico cauſam eſſe, quia ſectio venæ non euacuat per ſimilitudinem ſubſtantiæ, nec per contrarietatem, ſed aperto vaſe effluit ſanguis; nec requiritur in miſſione ſanguinis natura expellens, ſed humor per ſe effluit. & profecto ſi requireretur ſimilitudo, vel contrarietas, non ſecaremus venam, dum materia eſt cruda. & quamuis ſectio venæ aliquando non æque bene conueniat, vt conuenit pharmacum, ſicuti quando putreſcit bilis, tunc enim deberemus exhibere pharmacum, vt euacuaretur bilis; tamen quia ſectio venæ poteſt fieri ſine expulſione, & ſine contrarietate, vel ſimilitudine, ideo ſecamus venam, & ſanamus morbum.

Ad illam auctoritatem in 13. methodi cap. 5. vbi Galenus eadem die in angina, & in inflammatione oculorum exhibet pharmacum, & dicit ſe vidiſſe plures ſanatos prima die,

Dico quod ibi non aderant humores crudi, probet modo Raſis, & qui eum ſequuntur, quod humor deſluens,& faciens anginam, vel inflammationem oculorum, ſit crudus.

Sed eſto etiam, quod humor ille eſſet crudus, putriduſve, tamen dico quod recte Galenus exhibuit pharmacum, quia humor erat in motu, at motus, vt dicit Galenus, in ſecundo, de Criſibus, multum conducit ad euacuationem per pharmacum. dum enim humores ſunt in motu, licet pharmacum eſſet debile, & non adeſſet tanta ſimilitudo ob corruptionem humoris, tamen poteſt fieri euacuatio: & ideo Galenus in fluxione materiei ad fauces, & ad oculos exhibuit prima die pharmacum, & plures vidit eadem die ſanatos: quia humores erant in motu. Vel dicatis quod humores erant in motu, quia præceſſerat turgor naturæ, quæ quoniam volebat expellere ad cubitum, exempli gratia, vel ad alias partes, & non potuit: idcirco materia defluxit ad loca imbecilla, videlicet ad oculos, & ad fauces.

Ad illam authoritatem in 2. de compoſitione medicamentorum per loca; & in primo etiam libro eiuſdem operis, vbi in alopecia, & in dolore capitis Galenus exhibet pharmacum à principio. Reſpondeo & dico, quod in illis caſibus non aderat cruditas, ideſt putredo: ego autem concedo exhibendum eſſe minorans pharmacum, vbi materia non eſt cruda, ideſt putrida & corrupta; & in tali caſu ſoleo & ego exhibere minorans pharmacum, quod & Galenus fecit, quia & in cancro mammarum ſtatim exhibet pharmacum, quia humor non erat putridus.

Vltima erat authoritas Hipp. in 2. de ratione victus in acutis, & in quarto eiuſdem operis textu vndecimo, vbi cruda exiſtente materia exhibet pharmacum, quia in pleuritide dolore deſcendente exhibet in principio peplium & helleborum. Dico quod ipſe exhibuit pharmacum, quia reſpexit ad motum & ad inclinationem humoris: & quia materia faciens pleuritim eſt aliquando frigida, aliquando calida: & cum frigida eſt petit ſua natura deorſum; cum vero eſt calida petit ſurſum: idcirco dolore deſcendente exhibet pharmacum, quia tunc indicatur pleuritim fieri à materia frigida, quæ facilius adiuuante natura euacuatur per pharmacum quam per venæ ſectionem: de calida autem materia non eſt ita: ſecat etiam venam dolore aſcendente, quia tunc eſt etiam opus refrigeratione: venæ autem ſectio habet magnam vim refrigerandi. addatis etiam quod locus ſuperior eſt aptior vt euacuetur per ſectam venam quam per pharmacum: inferior vero econtra, qua re & ratione loci, & ratione naturæ iuuantis, & ratione materiæ, quæ vel ſurſum vel deorſum mouetur, Hippocrates dolore aſcendente ſecat uenam, deſcendente autem exhibet pharmacum.

Ad authoritatem autem Raſis & aliorum nihil dicam, quia non eſt momenti, & ſi qua authoritas eſt, quæ difficultatem mihi in re hac pariat, eſt certe nuper dicta de pleuritide cum dolore deſcendente; audiuiſtis tamen meam ſententiam, quam accipietis donec meliorem vos ipſi iuuenes doctiſſimi ſolutionem excogitabitis, quam ſi mihi poſtea communicaueritis, gratiſſimum certe fuerit. Habetis iam præcepta quæ pertinent ad humorem euacuandum: aggrediendum modo eſt aliud caput agendorum, pertinens ad loca ex quibus facienda eſt euacuatio, & ad vias per quas eſt facienda.

Quæ præcepta ante pharmaci exhibitionem obſeruanda ſint circa loca, ex quibus facienda eſt purgatio. Cap. XVII.

VIdimus quæ ſint obſeruanda circa humores euacuandos, iam addamus alterum caput de loco vnde, & per quem ſit facienda euacuatio. & primo agamus de loco vnde ducendus eſt humor, poſtea tractabimus de via per quam humor eſt euacuandus. Itaque non vnus, nec idem eſt locus vnde educuntur humores; ſed aliæ ſunt ſedes communes, aliæ partiales: quoniam ſolemus euacuare vel à communi loco, vel à ſingulari. communia loca vnde euacuamus ſunt corpus vniuerſum, ac totus venarum ambitus, ergo quando ex toto corpore, vel ex cauitate communi venarum, & arteriarum euacuamus; dicimur educere à communi ſede. Iſta autem communis ſedes diſtinguitur in duas partes, nam alia eſt remotior, alia propinquior; quicquid eſt ſupra hepar, & lienem dicitur locus remotus, quia diſtat à centro euacuationis, & iſta remota loca requirunt medicamēta purgantia robuſta, ſi debeant euacuari. loca vero quę ſunt in hepate, vel infra hepar, ſunt quidem & ipſa loca com-

Digitized by Google

munia,ſed ſunt propinqua.vnde quoties opus eſt euacuare ex his proximis locis, requirūt medicamenta quæ à Græcis dicuntur proprie ὑπήλατα, hoc eſt leniter euacuantia, quæ ſua vi purgante non tranſcendunt hepar, qualis eſt caſſia, manna, tamarindi, aloe, & ſimilia, quæ habent vim purgatricem imbecillam. in quibus medicamentis notate vnum ex Galeno in libro de conſtitutione artis, cap. 19. & eſt, quod quamuis habent debilem vim purgatoriam, poſſunt tamen euacuare à toto corpore, dummodo humores ſint tenues, & ſeroſi. ſed hoc non fit quia valida ſit eorum vis purgatrix; at fit ob facilitatem humoris ad euacuationem, quæ facilitas naſcitur ratione tenuitatis, quia humores tenues vix allecti fluunt. igitur medicamenta hypelata euacuant etiam humores tenues, ac ſeroſos à toto corpore propter promptam naturam, ac facilem adfluxionem. & hinc eſt, quod manna habetur de genere illorum medicamentorum lenientium quæ tranſeunt hepar, vnde ſi exhibeatis duas vel tres vncias cum dimidia ipſius mannæ, videbitis euacuatam multam quantitatem humoris tenuis ac ſeroſi, quem humorem copioſum non poſſumus dicere extitiſſe in primis tantum venis, & in proximis locis, quia locus non eſt ita capax: & ideo eſt neceſſe dicere, quod contineretur in toto corpore, atque in locis etiam remotis. igitur alia ſunt loca communia, alia particularia. communia adhuc diuiduntur, quia alia ſunt remota, quæ requirunt robuſta pharmaca, ſi debeant euacuari, niſi humores ſint tenues & ſeroſi; alia ſunt propinqua, & iſta requirunt medicamenta leniter eu acuantia.

Alia, vt dixi, ſunt particularia, ex quibus etiam euacuamus. & quamuis Galenus dicat quod ex Hipp. ſententia nos non debemus euacuare pharmaco purgante materiam contentam in loco particulari, tamen hoc eſt intelligendum quando natura turguit, & expulit, & materia deinde inhæſit alicui parti, tunc re vera non debemus exhibere pharmacum, nec tentare euacuationem. quando igitur videritis materiam fuiſſe agitatam eo quod natura turgeret: deinde videbitis materiam eſſe fitmatam aliqua in parte, non tentetis euacuationem à loco partiali, quia non ſuccedet. at ſtante quod nec inhærentia, nec craſſities, nec viſciditas impediat, poteritis euacuare à locis etiam partialibus. & ſi accidat, vt aliquod dictorum impediat, debent ipſi euacuationi præmitti ea, quæ remoueant impedimentum; vt ſi impedimentum viſciditas, ante euacuationem exhibebitis detergentia, ſi vero id quod impediat, ſit craſſities, dabitis prius ea, quæ incidunt attenuantque.

Loca autem partialia à quibus euacuamus, ſunt ventriculus & inteſtina, quæ ſæpe habent humores vel in ſua cauitate, vel in ſubſtantia impactos. addatis his hepar, lienem caput, thoracem, & articulos. Hæc poſtea loca partialia ſunt in triplici ordine. nam alia ſunt valde proxima vijs illis per quas fit euacuatio; alia remotiſſima; alia mediocritatem quandam ſeruantia. & ideo ex diſtantia, vel propinquitate inſurgit indicatio, quale debeat eſſe pharmacum; quia ſi ventriculus ſit qui habeat materiam euacuandam, exhibendum erit pharmacum, quod euacuet vel lubricando, vel detergendo, vel abluendo, vel comprimendo. idem dico ſi materia euacuanda eſſet in inteſtinis. dum enim materia eſt in his locis facile educitur. & propterea ſi partialia loca ſint propinquiſſima, vtamini lenientibus. ſi verò ſint mediocriter diſtantia, vt quando materia euacuanda eſt in hepate, vel liene, vel venis meſaraicis, indicantur quidem medicamenta lenientia, ea tamen quæ habeant etiam vim aliquam purgatoriam debilem, vltra hoc quod euacuent vel abluendo, vel comprimendo, vel detergendo, vel lubricando, & ita aſcendendum erit vſque ad medicamenta propriè hypelata. vnde vtemur vel caſſia, vel manna, vel tamarindis, vel alio eiuſdem generis.

At ſi loca partialia ſint remotiſſima, vt caput, & articuli, & velitis talia loca remotiſſima euacuare per aluum, indicantur medicamenta purgantia robuſtiſſima. In euacuatione itaque ſunt optime obſeruanda loca tum communia, tum partialia, ex quibus volumus materiam educere. Euacuamus autem has partes, vel communes, vel partiales per varias vias, vt aliquando per ſuperiora, idest per vomitum, aliquando per inferiorem ſedem, aliquando per palatum, interdum per nares, interdum per vterum.

Omitto iam duas euacuationes, eam ſcilicet quæ fit per ſudorem, & alteram quæ fit per lotium, omitto inquam, quia iſtæ euacuationes non fiunt per medicamenta quæ tota ſua ſubſtantia euacuant: nos autem loquimur de ijs tantum quæ fiunt pharmacis tota ſua ſubſtantia attrahentibus: quæ euacuationes fiunt, vt dixi, per varias ac diuerſas vias: ſed primo loquamur de ea quæ fit per viam, ſeu ventrem ſuperiorem.

Verum notate quod Græci vocant ventrem ſuperiorem τὴν ἄνω κοιλίαν, per quam vocem intelligebant etiam ventrem inferiorem, quia intelligebant non ſolum ventriculum, ſed etiam quicquid eſt infra ventriculum: quamuis ex Rufo habeamus, referēte Oribaſio in ſeptimo lib. Collectorum, quod aliqui per ventrem ſuperiorem intelligebant duntaxat ventriculum, & inteſtina tenuia, per ventrem vero inferiorem intelligebāt inteſtina craſſa, ſed

ſit quomodocunque, ſat eſt, quod per ventrem ſuperiorem nos intelligimus ventriculum. de euacuatione igitur quæ ſit per hanc viam primo loquamur.

In euacuatione per vomitum facienda quæ obſeruanda ſint, & quot & quo modo, quaque vi vomitorium pharmacum euacuet: & quot generum ſit: & quando, ac quibus huiuſmodi euacuatio conueniat.

Cap. XVIII.

EVacuatio quæ ſit per ventrem ſuperiorem nuncupatur euomitio, & ſit quando ventriculus contrahens ſe, & corrugans expellit per os ipſius, atque per fauces illud quod in ipſo continetur: tunc huiuſmodi euacuatio vocatur vomitio, ſeu vomitus, & de hac euacuatione facta per hanc viam ope medicamenti purgantis, eſt nobis in præſentia dicendum. per iſtam igitur euacuationem, ideſt per vomitionem excernuntur humores tribus ex locis: primo quidem ex cauitate, ſubſtantia ventriculi & inteſtini, & meſenterij: ſecundo ex liene: tertio ex parte remotiſſima, atque ex toto ambitu. ex his tribus locis poſſumus mediante pharmaco euacuare humores per vomitum, & talia pharmaca, quæ educunt ex his locis per vomitum vocantur à Græcis ἐμετικά, ideſt vomitoria, & differunt ab ijs quæ ſubducunt aluum, quamuis ſub eodem genere purgantium contineantur, differunt inquam, quia hæc euacuant per vomitum, illa autem per ſeceſſum.

Sed cur illa per vomitum: hæc vero per ſeceſſum euacuant? Poſſumus recurrere ad naturam, & proprietatem inſitam à generante, vt illa educant per vomitum, hæc per ſedem, non enim poſſumus talem naturam, ſeu proprietatem negare, cum videamus quod aliqua licet applicentur extrinſecus vmbilico, & penetrent, ac perueniant prius ad inteſtina quam ad ventriculum; tamen ſua natura petunt ventriculum, & per ipſum euacuant. ſimiliter quædam exhibita per os quamuis primum deueniant, ac deſcendant in ventriculum quam in inteſtina; tamen non euacuant per vomitum; ſed per ſedem. & ideo neceſſe eſt fateri, quod aliquibus inſita ſit facultas, & natura, vt petant ventriculum, & euacuent per vomitum, vti patet de helleboro albo, quia ſi applicetur vmbilico prouocat nihil minus vomitum.

Aliquibus vero inſita eſt natura, vt petant inteſtina, & illis hæreant morenturque, atque ad ipſa trahant humores. Poſſumus itaque reddere hanc cauſam confugientes ad naturam quādam à generante inſitā, tamen authores proponunt nobis cauſas huius rei manifeſtas, & dicunt quod ea quæ euacuant per vomitum, habent hoc quod morantur in ventriculo, quia eorum ſubſtātia leuis eſt facileq; hærens. vnde cum hæc medicamenta morentur diu in ventriculo, attrahunt humores ad ipſum, qui humores deinde euacuātur per ſuperiora. ſunt enim aliqua medicamenta vomitoria, quę ratione ſuę tenuitatis & leuitatis euacuant potius per vomitum quam per aliam viam; quia ratione tenuitatis & leuitatis ſupernatant cibo, vel alijs rebus, quæ in ventriculo exiſtunt, & ſupernatando ſit vt hæreant ori ventriculi: ex qua adhærentia, ſicuti etiam ex attractis humoribus, ſit ipſius oris ventriculi proritatio, & euomitio tandem. inter vomitoria autem pharmaca, quæ hac ratione euacuant potius per ſuperiora quam per aliam viam, dicunt eſſe agaricum, quo cum niſi miſceatur aliquid, quo incraſſetur, & ſic petat deorſum, ſemper ſupernatat ad os ventriculi, & facit vomitum idem etiam ſolent facere ea, quæ pariunt flatus, quoniam flatus ille extendendo, & proritando os ventriculi eſt in cauſa vomitus.

Addatis quod ſunt aliqua medicamenta quæ euacuant æqualiter per vtranque viam, ſcilicet & per vomitum, & per ſeceſſum. nam ſi ventriculus ſit debilis, ſit euacuatio per vomitum, contra autem ſi os ventriculi ſit robuſtum, propellet materiam ad pylorum, & ad inteſtina, & fiet euacuatio per ſedem.

Hæc igitur eſt manifeſta cauſa cur pharmacorum aliqua euacuent per vomitum tantum, aliqua per vomitum & per ſedem, ita dicunt auctores; tamen neceſſe eſt etiam concedere aliquid proprietati occultæ, aliter poſſemus efficere quod nullum medicamentum eſſet vomitorium, quod tamen eſt impoſſibile; helleborus enim albus, (fiat quicquid velit) ſemper euacuat per vomitum.

Inter

Digitized by Google

Inter vomitoria autem medicamenta quædam ſunt lenia blandaque, vt ſunt illa quæ euacuant per vomitum leniendo tantum.dātur enim vomitoria lenientia,& poſſumus alnum lenire tam per inferiora quam per ſuperiora.hoc videtur mirum,tamen veriſſimum eſt; quia fit euacuatio per vomitum per ea quæ detergunt, per ea quæ lubricant, & per ea quæ abluunt.de ijs autem quæ faciant vomitum comprimendo,non habeo exemplum:at de alijs habeo tradita à Galeno in ſecundo de articulis, cōmento textus quadrageſimiocta ui,à Ruſo referente Oribaſio in loco ſupra citato,& ſunt primo mel crudum copioſum,quod detergendo lenit,prouocatque vomitum hac ratione:quia eum crudum ſit eſt flatuoſum: quo flatu fit vt os ventriculi diſtendatur,aperiaturque, & ſic fiat euacuatio per vomitum, non autem per inteſtina.ſed ſi mel coquatur,non euacuabit amplius per ſuperiora, ſed per inferiora. Secundo in loco eſt aqua mulſa meraca,id eſt in qua eſt copioſum mel, & nō eſt multum cocta,quæ euacuat per vomitum partim abluendo, partim generando flatus, partim detergendo.

Addit Galenus ptiſſanæ cremorem, qui cremor educit etiam per ſuperiora, ſed non debet eſſe valde coctus,nec in ipſo debet incoqui aliquid, quod diſcutiat flatus, ſed debet eſſe cremor quaſi crudus,& paratus in aqua:atque addendum eſt ſibi mel crudū,& ita euacuabit per vomitum lubricando,detergendo,ac flatus gignendo. Addatis raphani radicem puram,quia eſt flatuoſa,& detergit,cum acris ſit.eiuſdem claſſis eſt etiam oxymel copioſum quod prouocat vomitum partim abluendo,partim detergendo.

Vltimo addatis ſemen raphani,& ſemen anethi coctum in aqua,& ſubinde addito oxymelite: hoc enim medicamentum euacuat per vomitum detergendo, lubricando, & abluendo.

Hæc itaque ſunt lenia,ac blanda vomitoria,quæ euacuant à ventriculo. Alia ſunt vomitoria lenientia,quæ euacuant non ſolum à ventriculo,ſed etiam à primis venis, & ab hepate:non pertranſeunt tamen vlterius:adeo quod iſta vomitoria habent naturam pharmacorum hypelatorum,& ſunt illa,quæ attrahunt, & euacuant per vomitum tota ſua ſubſtātia, leniter tamen:& talis euacuatio ab huiuſmodi medicamentis per vomitum facta vocatur ab Hippocrat. ἐμμεσμός. vt dicit Galen.in ſecundo de articulis,commento tex.quadrageſimioctaui, & inter hæc medicamenta primum eſt narciſſi bulbus. nam attrahit à primis venis,& ab hepate.idem quoque facit ſilybum,vel ſilybi radix: addatis radicem cucumeris fatiui coctam in aqua:eiuſdem quoque generis eſt eiuſdem cucumeris ſemen,oxymel: & folia lauri cocta in aqua.hæc enim omnia vomitoria ſunt,& trahunt ab hepate vſque. Galen.loco nuper citato addit raphanum, in quo maceratæ ſunt radiculæ hellebori albi. perforabant enim antiqui raphanum, & inijciebant radiculas hellebori, & per noctem relinquebant ita, ad hanc intentionem vt macerarentur: matutina deinde hora extrahebant radiculas illas, & exhibebant raphanum comedendum vna cum oxymelitide, & pane, & erat vomitorium mite trahens tota ſua ſubſtantia ratione facultatis ſuſceptæ à radiculis illis veratri.

Tertium genus vomitoriorum eſt illorum, quæ robuſtiſſima ſunt, & euacuāt per ſuperiora ab vniuerſo corpore,& ſunt iſta:ærugo æris exhibita vel ſicca,vel diluta,chalcanthum dilutum aqua,caules cucumeris aſinini, folia eiuſdem cocta in aqua, & exhibita, ſtaphidis agriæ ſemina quinque, vel ſex numero exhibita, geniſtæ id eſt ſpartij folia,flores, & ſemina.hæc valide euacuant per vomitum à toto corpore, ſed helleborus albus ſuperat omnia, at eſt ita immitis,vt iam deſierit ipſius vſus. Hippocra.tamen & alij antiqui cum opus erat vacuatione per vomitum in febribus, atque in alijs morbis exhibebant ipſum, tunc enim tuta erat euomitio,& tutum medicamentum:quia corporea non erant ita radicata,vt ſunt nunc, & quia etiam Hippocrates & alij antiqui optime nouerant artem præparandi helleborum, quam artem ignoramus nos, ignorauitque Galenus, vt ipſe teſtatur in tertio de fracturis 48.vbi Hipp.exhiber mollis veratri potionem,quę debebat molliter euacuare per vomitum,ſed melius feciſſet Hipp.docendo,ait,quomodo præparetur veratrum.

Cum ergo Hippocrat. ſciret præparare helleborum, ideo poterat ipſo tuto vti. Addatis quod corpora tunc temporis erāt ſubiecta ebrietatibus,& aſſueta vomitui, atque multum comedebant,licet cibi non eſſent ita delicati, vt ſunt nunc. Itaque in tertio ordine vomitoriorum ſunt robuſta medicamenta,quæ tota ſubſtantia trahunt ab vniuerſo corpore, & euacuant per vomitum. Iam ſuccedit vſus euacuationis per vomitum,qui vomitus non eſt ſemper tutus, ſed in quibuſdam occaſionibus eſt tutus & vtilis, in quibuſdam vero non. vna autem conditio quæ indicat vomitum eſſe vtilem, ſumitur ab ipſo homine, qui facile euomit ſine pharmaco etiam vomitorio,& in huiuſmodi hominibus data indicatione euacuationis per vomitum poteritis tuto vomitione vti,contra autem in eo,qui non eſt aſſuetus,

tus, & eſt gracilis, macer, quique non eſt facilis ad euomendum ex vſu etiam vomitiorum. præterea omnes, inquit Rufus, qui affligi ſolent ore ventriculi, & torminibus, ſunt alia ratione, & per aliam viam quam per vomitum euacuandi, & ipſis fugienda ſunt vomitoria, alioqui poſſet ſuccedere conuulſio, & mors. In illis etiam fugiatis vomitoria, quiha bent collum longum, in gracilibus etiam extenuatis, atque in ijs qui obnoxij ſunt ruſſi, vel ſolent cadere in animi deliquium. in his omnibus fugiatis vomitoria, quia ex vomitu ſolent cadere in præfocationes, in defectus animi, & in mortem.

Præterea omnes qui patiuntur tubercula, vel vlcera in thorace: qui habent etiam thoracem anguſtum, dicit Galenus libro quos, quando & cætera, caueant à vomitoriis, & precipue ij qui ſunt puſillanimi, nam in tali euacuatione opus eſt audacia & conſtãtia, quoniam violenta eſt euacuatio, & hac de cauſa medici excipiunt pueros, mulieres, & ſenes, quia hoc genus hominum eſt puſillanime & debile, ita vt non toleret huiuſmodi euacuationem. Hippocrat. dicit etiam tabidos eſſe ineptos ad talem euacuationem, quia nimis ſiccat. Sed omnes, qui conſueuere facile abſque etiam vomitorio medicamento euomere, quamuis graciles ſint, dummodo non habeant collum longum: ſunt apti ad euacuationem per vomitum, ita etiam illi qui ſunt ſolidæ carnis, & non ſunt facile reſolubiles, atque ſunt audaces.

Accipimus quoque indicationem de vomitorio pharmaco exhibendo ab ipſo morbo, quia omnes morbi qui ſunt infra umbilicum, ut circa inteſtina, & uterum, uel circa ſedem, uel circa articulos inferiores, ſi neceſſaria ſit purgatio, indicant illam eſſe faciendam per uomitum, quoniam ſimul & ſemel materia euacuatur, & reuellitur à loco affecto, teſtis eſt Galenus in decimotertio methodi, capitulo ſexto, qui in ulceribus ani, & inteſtinorum dicit faciendam eſſe purgationem per uomitum: idem etiam confirmat in quarto aphoriſmorum ſexto.

Tertio ſumitur indicatio à tempeſtate anni, quia Hippocrat. in quarto aphoriſmorum quarto, inquit quod æſtate oportet euacuare per ſuperiora. hyeme uero per inferiora, & ideo ſi æſtate detur indicatio euacuandi corporis, exhibendum eſt uomitorium. ratio autem cur anni tempeſtas tradat indicationem euacuandi per ſuperiora, uel per inferiora, eſt propter excrementum, quod eo tempore abundat. unde cum æſtate abundent excrementa calida, quæ ſua natura petunt ſurſum, hinc eſt quod Hippocrat. præcipit æſtate uacuandum eſſe per ſuperiora, quocunque enim natura repit, eo ducere oportet per conuenientes ductus, dicit alibi.

Alteram rationem affert ibi Galenus, & eſt, quod æſtate propter calorem ambientis tota natura animalis, ut humores tam boni quam mali, ita ſpiritus, & omnia inclinant ſurſum, & ideo tutus eſt uſus uomitoriorum ęſtate: hyeme uero oportet euacuare per inferiora ob rationem oppoſitam uidelicet quia abundant excrementa frigida, quæ petunt deorſum, & quia tota natura animalis deorſum uergit.

Sed notate contradictionem maximam in Hippocrate. nam loco citato uult exhibenda eſſe uomitoria æſtate, quæ ſententia fuit etiam Rufi referente Aetio, in ſeptimo libro Collect. 26. & Galeni in commento illius aphoriſmi Hippocratis, & in libro, quos, quando & cæ unde ex auctoritate horum grauiſſimorum uirorum debemus ęſtate euacuare per ſuperiora: quia abundat tunc bilis, quæ ſuapte natura petit ſurſum. ergo non ſolum æſtate, ſed etiã ſemper quando eſt euacuanda bilis, erunt adhibenda uomitoria, attamen Hipp. in lib. de ſalubri diæta, cap. 15. inquit, quod æſtate debemus educere per inferiora bilem illam, quę ęſtate abũdat. Rufus quoque, ut refert Aetius loco citato, dicebat quod humores pituitoſi ſunt purgandi per ſuperiora, bilis autem per inferiora. ſed bilis abundat æſtate: ergo æſtate euacuandum eſt per inferiora, non autem per ſuperiora, ut uoluit Hipp. in 4. aphoriſmorum 4. Contradictio hæc licet ſit clariſſima & maxima, tamen facile tollitur. Notate igitur, quod euacuamus pituitam & bilem vel ex viſcere aliquo, vel ex ambitu totius.

Tunc dico, quod ſi bilis ſit euacuanda ab ambitu totius corporis, oportet ipſam euacuare per ſuperiora, quia commodior erit euacuatio: dum enim bilis ex toto ambitu fluit ad hepar, tunc ab hepate facilius petit ventriculum quam inteſtina. nam ventriculus eſt ſuperior, bilis autem cum calida ſit, petit ſurſum. vnde cum æſtate abundet bilis in toto ambitu, hinc eſt quod Hippocrat. præcipit corpora æſtiuo tempore eſſe euacuanda per ſuperiora.

Si autem euacuanda ſit bilis exiſtens in alicuius viſceris cauitate: euacuanda inquam ſit præcautionis gratia, ne faciat morbum aliquem in parte illa, vel quia etiam faciat morbum præſentem, tunc, vt tollatur morbus, vel præcaueatur à morbo, quia niſi euacuaretur imbiberetur in parte illa, & faceret morbũ, tunc, inquam, præcautionis gratia, & ne bilis diffundatur

Digitized by Google

datur ex viſcere illo per totum corpus,euacuamus ipſam per inferiora, quia facile deuenit ad inteſtina. vidiſtis enim in anatome duos meatus, qui vocantur à Græcis πόροι χοληδόχοι qui colligentes bilem transfundunt ipſam in inteſtinum duodenum, & in fundum ventriculi. ſed meatum illum quem omnes dicunt peruenire ad fundum ventriculi, & bilem in ipſum deferre,non potui equidem hucuſque reperire: alterum vero qui defert bilem in duodenum ſemper reperi, & vobis etiam oſtendi: per quem canalem ſeu meatum bilis transmittitur ad inteſtinum ob duplicem vſum. primo quidem, vt excrementum bilioſum excernatur. ſecundo, vt tale excrementum detergat inteſtinum. oſtendi autem vobis,quod iſte meatus non peruenit recta ad hepar,ſed ad veſiculam bilis, quamuis Galenus aliter ſentiat. veſicula enim eſt facta tanquam diuerticulum quoddam. nam ad ipſam regurgitat bilis,quando non poteſt in inteſtinum transfundi, vt ſolet quando inteſtinum eſt repletũ, & tunc cum non poſſit in inteſtinum fluere, nec in meatu tota bilis contineri, regurgitat ad veſiculam: poſtea detumeſcente inteſtino & aperto orificio, fit vt compreſſa veſicula ab ipſo hepate transfundatur bilis ad meatum,& inde ad inteſtinum. Hipp. igitur,ne bilis hæc quæ in inteſtinum fluere ſolet,fundatur per totum corpus, vel imbibatur in tunicis inteſtini,vult,vt præcautionis gratia continue eam educamus. cum autem bilis coaceruetur in inteſtinis æſtate,hinc eſt quod Hippocrates, Rufus,& alij etiam præcipiunt æſtate bilem eſſe per inferiora purgandam.

Itaque quando bilis eſt euacuanda ex toto ambitu,oportet ipſam purgare per ſuperiora: cum vero ex cauitate alicuius viſceris,purganda eſt per inferiora. Solutionem hanc collegi ex Galeno in commentario illo in librum Hipp. de ſalubri victu commento textus 15. & in libro quos,quando &c.

Omnes itaque humores ſunt euacuãdi modo per ſuperiora,modo per inferiora, vna excepta bile atra,quæ ſemper eſt euacuanda per inferiora. vnde inſurgit quarta indicatio ſumpta ab humore euacuando,& à loco in quo humor eſt;quia omnes humores,calidi,aut frigidi ſint,ſi contineantur in ventriculo,euacuandi ſunt per ſuperiora; ſi vero ſint in inteſtinis,per inferiora;contra humores calidi,ſi ſint in toto ambitu,euacuandi ſunt per ſuperiora: at ſi in toto ambitu ſint humores frigidi, educendi ſunt per inferiora. ſed atra bilis vbicunque ſit,vel in ambitu, vel in ventriculo, vel in inteſtinis ſemper eſt euacuanda per inferiora: & eſt præceptum Galeni in libro quos,quando &c. & ratio eſt,quia eſt humor ſemper inimicus ori vẽtriculi,& ideo ſi euacuetur per ſuperiora petens ventriculi os,vel ipſum exulceraret,vel pareret defectum animi,vel aliquod aliud graue ſymptoma. Hæ ſunt indicationes,ex quibus colligetis quando euacuandum ſit per ſuperiora,cauti tamẽ eſtote ſemper,eſtote,obſecro adoleſcentes optimi, & non ſitis audaces in hac euacuatione per vomitum,pręcipue quando corpus non eſt redditum aptum ad huiuſmodi euacuationem,quia eſt euacuatio violenta,& diſſipat admodum vires.

Vnde Gal. in ſextum Epidemiorum ſectione prima,& in libro quos,& quando,&c. vult vt ante vſum vomitorij præparentur viæ, & corpus, quod præceptum fuit etiam Hippocr.

Præparatio autem hæc conſiſtit in quatuor capitibus. primum eſt conſuetudo: quia in ijs qui non ſunt aſſueti euomere etiam ſine vſu pharmaci vomitorij, non debetis tentare talem euacuationem

Secundum eſt præparatio humorum, quia ſi ſint viſcidi, ſunt ante vſum vomitorij detergendi: ſi craſſi,attenuandi & incidendi.

Tertium conſiſtit in præparatione viarum

Quartum & vltimum verſatur in emollitione totius corporis,vt ventriculus,venæ,parteſque omnes, ac totum denique corpus reddatur molle & laxum, aliter homo non feret vomitum: quoniam vomitus ſiccat, diſſoluitque vires adeo vt inducat aliquando maraſmum. humectetur ergo totum corpus,quod fiet copia cibi exhibiti, qui tamen cibi debent humectare actu,& potentia,atque eſſe boni ſucci,& ideo optimæ carnes,fructus humectãtes & probi ſucci opportuna ſunt: quies etiam idem facit, quia vt corporis motus vehemens ſiccat,ita quies humectat,& laxat.

Hæc eſt præparatio, quæ requiritur in illis qui volunt vti pharmaco vomitorio. Cæterum quia nos non vtimur his vomitorijs, idcirco non ero longior in tradendis vobis præceptis de his medicamentis,& de præparatione ad vomitum: moneo tamen vos, & oro amantiſſimi diſcipuli,vt non faciatis hanc euacuationem per vomitoria pharmaca illa,quę electiue attrahũt,ſed laudo vomitum factum ſine pharmaco,vel excitatum leniſſimo,mitiſſimove vomitorio,cuiuſmodi ſunt quæ vomitum prouocant lubricando, vel detergendo, vel abluendo, vel flatus extenſionem pariendo, non autem tentetis vomitum cum ijs quæ attrahunt tota ſua ſubſtantia,ſiue trahant à remotis,ſiue à propinquis locis: nos enim

ignoramus modum præparandi talia pharmaca,præter quam quod noſtri ęgrotantes non ferrent huiuſmodi euacuationem, cum ei non ſint aſſueti,vix enim ferũt tres,aut quatuor ſirupos:cogitetis modo ſi tolerarent tam violentam euacuationem. Sed veniamus iam ad euacuationem,quæ fit per ſeceſſum,

In euacuatione pharmaco facienda per inteſtina, quæ præcepta ſint obſeruanda, priuſquam pharmacum exhibeatur.
Cap. XIX.

ALia proponebatur via purgandi corporis duce pharmaco, quæ fit per inteſtina,ſicut prior fiebat per ventriculum. Hæc itaque ratio euacuationis,quia per alium educit,ideo à Græcis vocatur ὑπαγωγή, à noſtris autem ſubductio. vnde & ſubducentia appellantur medicamenta,vel ſubductoria,quæ per aluum euacuant,a Gręcis vero ὑπακτικά. Via hæc ſolet euacuare tribus ex locis, ſicut & alia via ſupradicta; videlicet ex cauitate ventriculi, & inteſtinorum; ſecundo ex primis venis & ex hepate; vltimo à toto ambitu, & remotiſſimis locis: & hac euacuandi ratione libenter nos medici vtimur, quoniam tuta eſt: neque enim imminet periculum de ſuffocatione,nec de diſruptione vaſis in pectore,vt eſt in vomitu, non tamen via hæc eſt penitus tuta,quoniam aliqui ſunt qui ſunt apti ad talem euacuationem, vt dicit Rufus,referente Oribaſio in 7. Collec.cap.vigeſimotexto vbi inquit,quod aliqui ſunt qui habent inferius orificium ventriculi,pylorum ſcilicet,qui & portinarius, & ianitor dicitur, eo quod ianitoris munere fungatur; qui inquam habent pylorum præter naturam affectum,& in ipſis,inquit Rufus,vacuatio per inferiora non eſt tuta. ſed vos intelligatis de euacuatione illa,quæ fit pharmaco exhibito per os, non autem de illa quæ fit per iniectum clyſtere,vel per inunctionem pharmaci circa vmbilicum: quia in his euacuationibus affectio pylori nulli eſt impedimento, ſed vtique pylori affectio impedit euacuationem illam per ſedem,quæ fit pharmaco per os exhibito: quia dum pylorus eſt affectus, vel anguſtus, vel habet tuberculum aliquod, non præbet exitum ipſi pharmaco ad inteſtina. quo fit vt homo, qui ita affectus eſt, ſit ineptus ad euacuationem per ſeceſſum factam ſcilicet pharmaco per os aſſumpto. cognoſcetis autem pylorum eſſe affectum ex concoctione,& diſtributione cibi cita, vel tarda: quia ſi homo conſueuit concoquere cibum ſpacio quinque, aut ſex horarum, & tanto tempore tranſacto cum deberet cibus concoctus diſtribui: ſentiat tormina,mordicationes, & eructationes,ſignum eſt affectum eſſe pylorum. & ſic non poſſe fungi ſuo officio: ſymptomata enim dicta accidunt, quia cibus non poteſt diſtribui. Itaque primum quod impedit euacuationem per inferiora, euacuationem dico per pharmacum aſſumptum per os factam,eſt pylori affectio. Alia etiam ſunt,quæ impediunt huiuſmodi euacuationem per inteſtina, vt quoties homo propenſius eſt ſuapte natura ad dyſenteriam,vel ad inflammationem inteſtinorum,vel ad maximum fluxum hæmorrhoidarum,ineptus eſt ad euacuationem per inferiora;& ideo in his fugiatis pharmaca purgantia per inferiora. ſed ſi ea non adſint impedimenta, ſemper euacuatio per inferiora erit commodior,ac tutior illa, quæ fit per vomitum quoniam ad hanc euacuationem per inferiora non ſuccedunt affectus,& ſymptomata cordis & capitis,nec ſuffocationes, nec aliud quidpiam ex illis magnis incommodis,quæ ſequi ſolent euacuationem per vomitum,quę ſemper habet aliquod periculum coniunctum,ſi præſertim fiat robuſto aliquo vomitorio,cuiuſmodi eſt helleborus,qui quantumuis præparetur,ſemper tamen habet in ſe neſcio quid mali,vt etiam Hippocrates dicit,licet ipſe haberet,& ſciret,veram hellebori pręparandi rationem. Et quamuis vacuatio hæc per inferiora ſatisfaciat in omnibus, & partibus affectibus euacuandis: nullus enim eſt morbus,nullaque pars affecta,quę non iuuetur ex euacuatione facta per inferiora, dummodo fiat opportunis medicamentis, & talibus qualia indicantur,mitia videlicet vel robuſta,tamen ſciatis,quod aliqui ſunt affectus, & aliquæ partes,quæ indicant magis vnam quam aliam euacuationem. Vnde Galenus dixit,quod omnes affectus partium ſuperiorum indicant euacuationem per inferiora, quia ſimul & ſemel fit reuulſio,& euacuatio: & ita omnes morbi, qui ſunt in partibus ſupra vmbilicum indicant euacuationem per inteſtina,quamuis etiam affectus partium,quę ſunt infra vmbilicum,recipiant maximum iuuamentum ex tali euacuatione, quia attrahitur primo materia ad hepar, quod eſt centrum æque diſtans à partibus ſuperioribus, & inferioribus; tamen

men iuuat præcipue partes ſuperiores euacuando, ac reuellendo.

Medicamenta autem quibus vtimur ad euacuandum per hanc viam, ſunt in triplici ordine, vt dictum eſt de vomitorijs, quia alia ſunt blanda admodum, & vocantur lenientia, & euacuant per ſedem vel abluendo, vel detergendo, vel lubricando, vel comprimendo: abluẽdo quidem vt ſerum, detergendo, vt mel roſaceum: lubricando vt mucor fœnigreci, ſeminum lini, & alia multa: comprimendo autem, vt mala cydonia poſt vſum lubricantium in cibum aſſumpta.

Alia ſunt medicamenta per aluum euacuantia, quæ hypelata vocantur à Græcis, quę habent vim purgatricem aliquam, debilem tamen, qua vi educunt humores ex primis venis, vſque ab hepate, qualis eſt caſſia, manna, tamarindi, & id genus: qualia quoq; ſunt illa quæ recipiunt robuſtiſſima ſoluentia, ſed in pauca quantitate.

Alia ſunt, quæ habent robuſtiſſimam vim purgandi per inferiora, quibus etiam vtimur. & quamuis poſſimus tuto ipſis vti ad euacuandum per ſedem, tamen in hac euacuatione requiritur optima viarum præparatio, vt dicit Hipp. in ſecundo aphoriſmorum nono. Corpora cum quiſpiam purgare voluerit, oportet fluida facere.

Licet igitur vſus horum pharmacorum non ſit violentus, & tuto poſſimus his pharmacis vti, tamen oportet præparare corpora, quæ præparatio conſiſtit in tribus: primo in præparatione humorum, vt dicit Galenus in commento illius aphoriſmi; ſi enim humores ſint craſſi, ſunt attenuandi, & incidẽdi, ſi viſcidi, detergendi, ſi putridi, concoquendi, alioqui non ſuccedet euacuatio, vel ſi fiat, erit violenta.

Secundo præparatio hæc conſiſtit in præparatione viarum, & per vias intelligatis oſcula venarum, & arteriarum atque meatus, & laxitates quæ cadunt inter fibras membranarũ: quia ſi oſcula vaſorum ſint materia aliqua tenaci, & craſſa oppleta, trahat quantum velit pharmacum, quod non euacuabitur humor in ipſis contentus, & ideo ſunt aperiẽda: quod fiet vel deterſa, & attenuata materia illa obſtruente, vel apertis oſculis ipſis per dilatationẽ. cauitates quoque & laxitates membrorum ſunt præparandæ vt dixi: quoniam ſi caſu materia infixa ſit in articulo aliquo, vel in alijs cauitatibus corporis, & meatus harum partium ſint clauſi: nũquam poterit vel ex articulo, vel ex cerebro extrahi materia niſi primo meatus illi membrorum aperiantur, ac exobſtruantur. igitur & meatus membrorum ſunt præparandi, quæ præparatio tota conſiſtit in apertione: apertio vero poſita eſt in ablatione illius quod obſtruit. aufertur autem vel detergentibus, vel attenuantibus, vel calefacientibus, quæ aperiendo id præſtant.

Sed vaſa præparanda ſunt trium generum, & primo ſunt capillamenta venarum, & arteriarum, quæ deſinunt & terminantur in inteſtina. ſecundo ſunt capillamenta vaſorum terminantium in hepar. tertio ſunt capillamenta vaſorum deſinentium & finiẽtium in membra, & omnia hæc capillamenta vaſorum ſunt aperienda ſi debeat fieri euacuatio: vt ſi euacuanda ſit materia ex articulo aliquo, vt in arthritide, non dubium eſt quin non poteſt talis materia educi ex locis illis, niſi primo tranſeat per capillamenta vaſorum terminantium in illud membrum. ſecundo per capillamenta illorum vaſorum, quæ deſinunt ſuis finibus in hepar. tertio per capillamenta illorum quæ deſinunt in inteſtina: & ideo oportet aperire omnia hæc capillamenta: aperiuntur vero detergentibus, attenuantibus, & calefacientibus inter quæ primum eſt victus extenuans: extenuans dico vel paucitate alimenti, quia dum parce aluntur corpora, fit vt humores qui obſtruunt, ſiccentur & imminuantur, quam ſiccationem, & imminutionem, ſequitur apertio vaſorum exiguorum. vel extenuans: quia generet alimentum tenue, & calidum, vt ſunt omnia aromatica, ſales, & acria omnia. Alia eſt ratio aperiendi hæc capillamenta vaſorum per medicamenta, quæ attenuant, ſiccant, & calefaciunt, & ſunt illa, quæ proponuntur à Galeno in primo aphoriſmorum 24. vt hyſſopus, origanum, tragoriganum, thymus, thymbra, pulegium, petroſelinum, fœniculum, ſerpyllus, fumus terræ & ſimilia, quæ calefaciunt, detergunt & aperiunt. hæc cocta in vino, vel cum melle, vel cum mulſa, & exhibita aperiunt detergendo, attenuando, & calefaciendo; vnde in præparatione requiruntur ſirupi qui attenuent, calefaciant, & detergant validiſſime. & ideo errant illi qui damnant ſirupos, & non vident, quod & antiqui habuere in vſu ſirupos. quid enim eſt aliud melicratum factum cum hyſſopo quam ſirupus? idem dico de alijs, vt de melle in quo coctus ſit thymus, vel alijs ſimilibus. vnde ego non poſſum non commendare vſum ſiruporum ad præparandum. ſiruporum dico, ſed non illorum, qui refrigerant. quia frigidos ſirupos ad præparationem non laudo, attamen non reperietis quatuor medicos, qui in præparando non vtantur ſirupis frigefacientibus. omitto ſirupos acetoſos, quia quamuis frigidi ſint; tamen ratione acetoſitatis poſſunt incidendo aperire, & ſic præparare.

Omitto

Omitto etiam cichorium,& ſirupum qui ex ipſo fit;quoniam ratione amaritudinis poteſt conuenire,& ſic refrigeraret,ſed dico quod illi ſirupi refrigerantes,qui non habēt amaritudinem,nec aciditatem,nullo modo conueniunt ad præparandum, & ideo Galenus excepto cichorio & oxymelite, nullo alio refrigerante vtitur pro præparatione , quare moneo vos vt præparantibus addatis ſemper aliquid quod detergat & calefaciat.

Tertium in quo conſiſtit pręparatio corporis ad euacuationem per inferiora eſt fluxibilitas corporis , quæ fluxibilitas conſiſtit in præparatione cauitatum ipſorum inteſtinorum: præparantur porro inteſtinorum cauitates vſu clyſteriorum·& ideo ijs,in quorum inteſtinis ſolent indurari feces,& ſunt ſtiptici ventres, oporteret antequam exhibeantur pharmaca purgantia inijcere clyſteria nunc plura nunc pauciora , prout videbitur opus ad hoc , vt fluxilis reddatur aluus,alioqui non ſuccedet euacuatio.

Et quamuis Galenus in commento illius aphoriſmi , Corpora cum quiſpiam purgare , &c. accuſet illos , qui per corpora fluida exponebant corpora reddenda eſſe apta & parata ad vomitum,& ad euacuationem per inferiora, quam præparationem dicebant fieri in euacuatione ad ſuperiora per vſum eorum quæ vomitum prouocant: in euacuatione vero ad inferiora per vſum eorum quæ aluum ſubducunt, quod clyſteres faciũt, quamuis inquam Galenus illos reprahendat,tamen ſciatis quod accuſat illos,quia exponebant de hac duntaxat præparatione,non autem de præparatione & vaſorum,& meatuum,& humorum. neque enim Galenus damnat pręparationem cauitatis inteſtinorum per vſum clyſteriorum. nam hoc eſſet contra ſe,& contra quotidianum vſum,quia nos experimur quotidie,quod ſi exhibeantur pharmaca,antequam inteſtina fuerint præparata,non ſuccedit euacuatio,vt ego ſæpe vidi.& præſertim his diebus in quodam homine,qui habebat aluum ſtipticam,& medicus quidam volebat ei exhibere pharmacum antequam pręparareutur inteſtina:ego dicebam,pręparemus prius inteſtinorum cauitatem,aliter non fiet euacuatio;ſed alius medicus reſiſtebat, & dicebat hoc eſſe contra Galenum: & ita exhibitæ ſunt cochiæ, & nulla eſt facta euacuatio. vnde poſtea præparauimus inteſtina iniectis tribus aut quatuor clyſteribus,& poſt factam talem præparationem exhibitæ ſunt pilulæ de hiera diacolocyntidos, quæ debiliores ſunt quam cochiæ, & facta eſt ſatis magna, & optima euacuatio. & ſic ego ſoleo in omnibus aſtrictis corporibus,antequam exhibeam pharmacum,pręcipere,vt inijciantur tria vel quatuor clyſteria,& ſemper vidi optimum ſucceſſum.

Hæc ſunt obſeruanda in euacuatione quæ fit per inteſtina . ſuccedit modo illa , quæ fit per palatum .

In euacuatione capitis , ventriculi , & totius corporis facienda per palatum , quæ præcepta obſeruanda ſint ; & quæ medicamenta, quotque ſpecierum ſint illa , quæ huiuſmodi euacuationem efficiunt . Cap. XX.

TErtia via per quam fit euacuatio, eſt palatum . nam & per ipſum euacuamus corpus totum , quod ignotum fuit antiquis , ſed inuentum audacia noſtrorum Empiricorum , & non ſolum corpus vniuerſum euacuatur per hanc viam, ſcilicet per palatum, ſed aliquæ etiam ſingulares partes,vt caput,ventriculus,& thorax.

Notate tamen quod & antiqui nouerunt per palatum euacuari caput,& thoracem, ſed quod & ventriculus,& corpus totum euacuaretur per palatum,id certe non cognouerunt . Per palatum igitur euacuamus primo caput, & ſimul etiam ventriculum; non poſſumus enim per palatum euacuare caput,quin ſimul etiam euacuemus ventriculum; quod fit ratione magni conſortij, quod ventriculus habet cum toto palato . membrana enim gulæ connaſcitur cum membrana interna ventriculi,& cum ea quæ veſtit linguam,& palatum;& hinc eſt,quod tunica palati habet etiam guſtum,quod factum eſt à natura, vt ſit tanquam ſpeculator inſeruiens ventriculo.cum ergo ſit tantus connexus & conſenſus inter palatum & ventriculum,hinc eſt quod per partem poſt partem euacuatur etiam ventriculus, & ita non poſſumus maſticatorijs euacuare caput , quin ſimul etiam euacuetur ventriculus per palatum . euacuatur autem caput per palatum,quia ex capite deſcendunt capillamenta venarum,quæ deſinunt in palatum.

Secundo quia ex capite deſinunt, & terminantur in palatum multi meatus . quicquid

vero

vero euacuatur per palatum, vel à capite, vel à ventriculo ſolet excerni ſub natura phlegmatis; & ob id medicamenta quæ euacuant per palatum, vocantur ἀποφλεγματίζοντα, vel ἀποφλεγματισμοὶ à Galeno in quinto de facultatibus medic. ſimplicium cap. 19. Horum autem medicamentorum vſus duplex erat apud antiquos. nam alia erant in vſu pro collutione, & vocabantur ἀνακογχυλισμοὶ, vel γαργαρίσματα, vel γαργαριζόμενα: & erant medicamenta liquida, quæ ducta per os euacuabant; alia erant, quæ mandebantur, quæ à Græcis vocabantur μασσώμενα, à noſtris autem maſticatoria.

Iſti addunt tertium modum, quo medicamenta ſolent facere talem euacuationem, & modus eſt illinitio. vnde ad euacuandum caput, & ventriculum per palatum ſolent etiam medicamenta illinire.

His tribus modis poteſtis vti medicamentis his: quæ medicamenta ſunt duum generum. nam quædam ſunt quæ euacuant ſua tantum caliditate, vel acredine, & nullam habent vim pharmacoſam, & ab his ſemper debetis incipere quando vultis euacuare per palatum, & inter hæc etiam quædam ſunt acerrima, quædam mitia, & quædam mediocria: & ſemper à mitioribus eſt vobis inchoandum. vltimo autem deuenietis ad illa, quæ tota ſubſtantia attrahendo euacuant per palatum. ea autem, quæ ſola caliditate, vel acredine euacuant per palatum, ſunt hæc, maſtiche, anethi ſemen, capparis radix, iridis radix ſicca, & virens, licet virens habeat etiam vim attrahendi, à tota etiam ſubſtantia: hyſſopi coma, origani coma, piper, caryophyllum, ſales omnes, pyrethri radix, ſinapis ſemen, & omnia alia acria. hæc eſt materia ex qua poteritis parare varia medicamenta.

Alia ſunt, quæ euacuant per palatum attrahendo, & tota ſua ſubſtantia, & ſunt iſta. iridis radix virens; attrahit enim non ſolum ſua caliditate, ſed etiam facultate pharmacoſa: nitrum; nam & ipſum euacuat tota ſua ſubſtantia, ac detergendo: anemones radix, quæ etiam euacuat tum quia acris eſt, tum à tota ſubſtantia. vltimo addatis radicem ſtaphidis agriæ, quæ maxime euacuat pituitam à capite, & à toto corpore. non ſua duntaxat acredine, ſed tota etiam ſubſtantia.

Hæc eſt duplex materia ex qua poteritis conficere gargariſmata, vel maſticatoria, vel linimenta: gargariſmata quidem coquendo aliquot dictorum in vino, & poſtea admiſcendo mel, vel oxymel, quam decoctionem poteritis etiam facere in aqua. maſticatoria vero facietis accipientes puluerem ex ſupra dictis, & puluerem excipietis aliquo, quod habeat conſiſtentiam craſſam. & notate, quod neceſſario ea quæ ſunt robuſtiſſima, ſunt commiſcenda cum aliquo, & non eſt vtendum ipſis ſimplicioribus, quoniam exulcerarent palatum, cuiuſmodi eſt radix pyrethri, & ſimilia, quæ ob ſuam acredinem ſunt cum aliquo miſcenda.

Iſti capiunt maſtichem, & ceram, & admixtis vel leuioribus medicamentis dictis, vel calidiſſimis, ac robuſtiſſimis faciunt pilulas mandendas. ſed mihi non placet vſus ceræ, quia dum manditur pilula, vel paſta in qua eſt cera, puluis cito diſſipatur ac diffunditur per os ſeparatus à cera, & non poteſt mandi. Vnde ego ſoleo excipere pulueres maſtiche, & affundo aliquid terebinthi cyprij, & optimum fit maſticatorium, quod poteſt diu mandi. ſed loco terebinthi nunquam admiſceatis ceram, alı̈ter medicamentum patietur illud incommodum, quod modo dixi: attamen videbiris omnes medicos admiſcere ceram. vos autem excipiatis maſtiche, & ſi ob ſuam ſiccitatem videbitis, quod non poſſit excipere niſi parum pulueris; addatis portionem terebinthi cyprij. Antiqui accipiebant carnes paſſularum magnarum, vt eſt noſtrum cibibbum vulgo dictum, & vua illa Corinthi, vel Cretica, cum quibus & vos poteritis parare maſticatoria, extrahentes nucleum ex vuis illis, ſubinde eas puluere explentes, quas poſtea vuas mandat æger, & poſtmodum exponat ſimul puluerem & ſputum. Et notate quod paſſulæ antiquorum erant vuæ magnæ, quales ſunt illæ quas modo dixi, non autem erant vuæ iſtæ puſillæ, quas nos habemus, & communiter vocantur vuæ paſſæ vulgo.

Vltimo poteritis eadem medicamenta redacta in puluerem excipere melle roſacco, vel melle crudo, & conficere linimentum. Poſſetis etiam facere pulueres, & inſpergere in palatum.

Cæterum in vſu iſtorum medicamentorum notate, quod ante vſum apophlegmatiſmorum illorum, quæ attrahunt à ventriculo, debetis mandare vt iniiciatur clyſter, quia ſi materia abundaret in ventriculo, vel in inteſtinis poſſet ſurſum aſcendere, & mali aliquid parere.

Secundo, poſt vſum apophlegmatiſmi, ſi lene ſit apophlegmatiſma, nihil eſt agendum; ſed ſolum ſtet æger per vnam, vel duas horas antequam comedat; at ſi apophlegmatiſma conſtabat ex materia valde calida, ne feruore illo exulcerentur fauces, debet æger,

poſt vſum ipſius abluere palatum primo mellicrato, vt optime docet Antyllus, ſecundo lacte; tertio, ſi non eſſet feruor, oleo roſaceo completo. Notate etiam quod non eſt vtendum his medicamentis in ijs, qui patiuntur deſtillationes à capite, vel ſolent pati inflammationes palati, aut gingiuarum. Hæc erant obſeruanda, & dicenda circa hanc tertiam viam, per quam fit euacuatio; ſequitur modo, vt videamus quæ obſeruanda ſint in euacuatione thoracis, & totius corporis per palatum: de qua re in ſequenti capite dicam, poſtea deſcendam ad alia.

Quæ præcepta obſeruanda ſint in euacuatione totius, & thoracis pharmaco facienda per palatum. *Cap.* XXI.

DIxi de ijs quæ per palatum euacuant caput, & ventriculum: iam deuenio ad ea quæ per palatum euacuant thoracem; quia & thorax euacuatur per palatum medicamentis ijs quæ poſſunt calefacere, & ſiccare palatum atque thoracem. Materia autem opportuna pro medicamentis ad hanc euacuationem quæ fit, dicam paulo poſt: nunc verò ſciatis quod modus quo talibus medicamentis antiqui vtebantur erat per ſuffitum; & erat in frequenti vſu apud veteres. nam & in empyemate, & in magna tuſſi, & in aſthmate euacuabant thoracem à materia illa per ſuffitus; quia fumus ille exuſtus attenuat materiam in thorace exiſtentem, redditque ipſam aptam ad euacuationem.

Materia vero apta pro ſuffitibus ad hunc vſum faciendis eſt hæc, ariſtolochia clematis dicta, ſulphur, ladanum, lignum tedæ, & ſandaracha Græcorum. hæc erat materia ex qua faciebant ſuffitus, redactis his medicamentis vel in puluerem, vel in trochiſcos; habetis etiam ſuccinum, lacrymam iuniperi, quæ eſt ſandaracha Arabum, belzuinum quod vocatur lacryma: hæc etiam optima ſunt materia, & robuſta pro ſuffitu parando ad euacuandum thoracem per palatum, & vt vnico verbo dicam, quicquid poteſt ſuffiri, & calefacere thoracem, conuenit pro euacuatione huiuſmodi.

Euacuamus & totum corpus per palatum, vt docuere noſtri Empirici, medicamento quodam robuſtiſſimo, quod applicatum vel palato, vel extremis etiam corporis partibus, vt articulis, ſeu internodijs, aut cuicunque alij corporis parti, euacuat ab vniuerſo corpore per palatum; quia ſuapte natura palatum petit, vt fit de pharmaco euacuante per ſedem; quia exhibitum per os, quamuis primum recipiatur in ventriculum, non ob id tamen euacuat per ventriculum, ſed per inteſtina, quin ſuapte natura petit inteſtina, quod etiam fit ſi quis olfaciat pharmacum purgans per inteſtina: non enim per aliam viam fit euacuatio quam per inteſtina. ita etiam eſt de ijs, quæ ſuapte natura euacuant per vomitorum; helleborus enim ſiue vmbilico, ſiue alij parti applicetur, ſemper euacuat per vomitum. hoc idem fit de medicamento robuſtiſſimo euacuante totum corpus per palatum. nam vbicunque applicetur, ſemper ſuapte natura petit palatum, & per ipſum euacuat vniuerſum corpus: medicamentum autem hoc eſt hydrargyron, ideſt, argentum viuum, quod maxime euacuat à toto corpore, & præcipue euacuat pituitam, melancholiam & aquoſos aduſtoſque humores. eandem quoque vim habent etiam ea quæ ex argento viuo fiunt, & ſunt præcipitatum, argentum ſublimatum, & cenaprium.

Vnde quatuor erunt medicamenta, quæ euacuant vniuerſum corpus per palatum. quod autem hęc euacuent per palatum in quocunque parte admoueantur, oſtendi, cum agerem hoc ipſo anno de morbo Gallico, exemplo annuli in ore detenti: in quo manifeſtiſſime conſpicitur argentum viuum, quod cum ſuapte natura petat per palatum, trahit etiam ſecum humores, ex hoc eodem medicamento, ſicuti etiam ex argento ſublimato, ex præcipitato, & ex cenaprio, ſolemus facere ſuffitus, qui pariter attrahunt à toto corpore.

Sed notate, quod euacuatio ab his medicamentis facta eſt violentiſſima & longa. perdurat enim aliquando, imo fere ſemper octo, & decem dies. quæ autem ſint obſeruanda in hac totius corporis euacuatione per palatum ex hydrargyro factam, docui vos, vt ſcitis, menſibus ſuperioribus dum agerem de morbo Gallico, & ideo omiſſa hac euacuatione, deſcendo ad illam quæ fit per partes alias.

Digitized by Google

Quæ obſeruanda ſint in euacuatione facienda per nares; & quæ, quotque generum ſint medicamenta illa, quæ huiuſmodi euacuationem efficiunt. Cap. XXII.

ALia via, per quam ſolemus euacuare, eſt naſus: ſed quia hæc eſt tantum partialis, quia euacuat caput duntaxat: euacuat autem caput, quia ſunt duo genera meatus qui declinant in nares, vel vnus quidem per colatorium, in quo ſunt meatus deſinentes in narium cauitatem, per quos deſcendit ex capite mucus, & per nares excernitur. adſunt & meatus declinantes in nares ex capite. Vnde fit, vt medicamenta naribus impoſita proritent membranas veſtientes cauitatem narium, & meatuum illorum, quibus proritatis, proritant etiam per conſenſum membranas cerebri, ac cerebrum ipſum, quæ à tunicis cerebri ortum ducunt: & ideo cogitur cerebrum inſurgere, & expurgare illud excrementum, quod in ipſo eſt. Medicamenta autem, quæ per hanc particularem viam euacuant, vocantur à Gal. ἔρρινα eo quod infundantur, vel imponantur in nares., & tripliciter euacuant caput, primo quidem per ſe; ſecundo per accidens; tertio partim per ſe, partim per accidens: per ſe quidem, quia eliciunt materiam illam, quæ eſt in capite; per accidens vero quatenus excitant ſternutationem ſeu ſternutamentum, quo excitato à re moleſtante dum cerebrum nititur eam rem expellere, excernit etiam & expellit ſimul & ſemel excrementum illud, quod in ipſo eſt. nam ex Hippocrate in ſeptimo aphoriſmorum 51. & ex Galen. ibi in commento, & in quinto de ſymptomatum cauſis cap. tertio, & quarto, & ex Aetio in 6. lib. cap. 97. & alibi ſæpius: ſcimus quod ſternutato fit dilatato, & compreſſo cerebro violenter ad expellendum illud, quod noxium eſt: res autem noxia proritans cerebrum, vel in ipſo eſt, vt ſunt vapores acres in ipſo exſiſtentes: & hinc eſt, quod qui abundant pluribus vaporibus in capite, ſæpe ſternutant: hinc etiam fit, quod ſi quis inſpiciat ſolem, ſolet ſternutare, quia ex ſolis inſpectione incaleſcunt oculi eorumque ſpiritus, quæ calefactio communicatur etiam ſpiritibus cerebri, qui incaleſcentes excitant ſternutamentum, & ita excutitur etiam quicquid pituitæ eſt in cerebro.

Aliquando res ſtimulans eſt extra cerebrum, quia & ex plurima aliave re ſimili naribus iniecta, ſicuti etiam ex pipere iniecto, & alijs huiuſmodi mouetur ſternutamentum per conſenſum: quia membranæ veſtientes colatorium cum ortum ducant à membranis cerebri, fit vt cum proritantur membranæ colatorij, irritentur etiam membranæ cerebri, & agitentur eiuſdem cerebri vapores, qui ſtimulantes ipſum, fit vt dilatetur, & comprimatur violenter ad expellendum id quod proritat, & ſic facto ſternutamento excernuntur excrementa. vnde quando quis vehementer tuſſit, & ex pulmone attollitur malus vapor ad cerebrum, fit etiam ſternutatio, quæ nihil aliud eſt quam eliſio vaporis cerebri per meatus narium vel aures: ſed præcipue per nares: eliſio inquam vaporis multi & acris facta à cerebro valide ſe ipſum comprimente, quæ eliſio fit potiſſimum per meatus narium, & aliquando etiam per oculos, & per aures. Itaque medicamenta ἔρρινα vocata euacuant aliquando cerebrum per accidens, quatenus ſtimulant membranas circa colatorium, quibus ſtimulatis trahunt in conſenſum cerebrum, & fit ſternutatio, qua expellitur etiam id quod in cerebro excrementoſum eſt, vt fit in tormento bellico, quia puluis ille incenditur: ignis vero accenſus in puluere quærens exitum & egrediens expellit ſimul glandem plumbeam.

Alia euacuant cerebrum non per accidens, ſed per ſe, & ſunt illa quæ trahunt ab ipſo cerebro: illa autem quæ euacuant mouendo ſternutamentum, dicuntur euacuare per accidens: alia demum ſunt, quæ euacuant vtroque modo ſcilicet partim per accidens: ſed illa quæ per ſe euacuant, dicuntur ſimpliciter ἔρρινα: illa vero quæ euacuant per accidens, appellantur a Græcis πταρμικὰ, ideſt ſternutatoria. ἔρρινα porro ſimpliciter dicta, quæ per ſe euacuant, ſunt duum generum. nam alia euacuant ſuo calore, ac feruore aperiendo, & detergendo; alia alliciendo tota ſua ſubſtantia. illa quæ detergendo, & calefaciendo euacuant, ſunt ſuccus radicum betæ, ſuccus calamenti montani, ſuccus hederæ, nigellæ ſemen cum oleo irino, & ſales omnes. quæ autem tota ſubſtantia euacuant ſunt cyclaminum, quod & ſua acredine, & tota ſubſtantia euacuat, elaterium, nitrum, quod euacuat ſua

Digitized by Google

etiam caliditate, nedum tota ſubſtantia, atramentum ſutorium in nares iniectum, quod licet manifeſta qualitate aſtringat, tamen tota ſua ſubſtantia euacuat: addatis anemones radicem,& veratrum album,

Vſus autem iſtorum eſt, vt attrahantur per nares, illinantur, vel inſufflentur. Sed notate, quod hæc eadem medicamenta, quę ἔῤῥινα proprie vocantur, poſſunt etiam eſſe ſternutatoria; quia ſi parentur adeo vt poſſint continue percolare per colatorium, & deuenire ad cerebrum ac ſtimulare ipſum, erunt ſternutatoria, vt fiet ſi parentur in puluiſculum, ſeu pollinem tenuiſſimum.& ideo quando volueritis vt ἔῤῥινα attrahant à capite per ſe, non debent parari in puluerem tenuiſſimum, ſed in craſſiorem, qui puluis deinde eſt per harundinem inſufflandus· puluis enim craſſior cum non permeet ad cerebrum, non poterit ſternutamentum mouere; & ſi moueat, id faciet prima tantum vice, ſed non alijs vicibus; ſecus vero eſt de ſternutatorijs proprie vocatis, & ſunt illa, quæ permeando per colatorium, & vellicando membranas vel per ſe, vel mixta cum vaporibus cerebri ſtimulant cerebrum ipſum ad expulſionem, & horum medicamentorum alia ſunt ſternutatoria ſua acredine tantum: alia tota ſubſtantia: illa, quæ acredine tantum mouent ſternutamentum, & euacuant ſunt piper, herba lanaria, caſtoreum, herba illa quæ πταρμικὴ vocatur à Dioſcoride: id eſt quaſi ſternutatoria,& græcula nominatur ab Herbarijs recentioribus. vnde à ruſticis in mea patria vocatur vulgo ſnezola,& habet folia hederæ, eſtque in illis locis copioſa, faciuntque ex ipſa ſcopas. quare, ego cum volo mihi caput degrauare ſoleo quando ſum Mutinæ accipere vnam ex illis ſcopis,& eam ſub naribus aperio;& ita commouet mihi ter, aut quater ſternutamentum, ita vt herba hæc primas teneat inter ſternutatoria. addatis cuminum, tum commune, tum æthiopicum: & vt vnico verbo dicam omnia ἔῤῥινα proprie dicta ſi optime contundantur, rediganturque in pollinem tenuiſſimum, erunt ſternutatoria, ſicut & omne illud quod acre eſt, poteſtque percolatorium permeare ad cerebrum, & ipſum prouttare. vnde & puluis, qui quotidie verritur,& excutitur, ſi penetret ad cerebrum poteſt excitare ſternutamenta.

Alia ſunt quæ non à qualitate manifeſta: ſed à tota ſua ſubſtantia educunt ex cerebro; & vocantur ſternutatoria à tota ſubſtantia,& ſunt iſta, helleborus albus in pollinem tenuiſſimum redactus, nitrum, euphorbium, cyclamini radix, & omnia denique illa quæ ἔῤῥινα ſunt, à tota ſubſtantia, poſſunt fieri ſternutatoria à qualitate manifeſta, ſi optime pulueri-nerizentur, ita vt poſſint permanare ad cerebrum per colatorium, & ideo ſi vultis commouere facile ſternutamentum, ponatis puluerem in pyxide, ſeu in ſcatola vulgo dicta, & operiatis, & opertam agitetis, mox aperiatis ipſam ſub naribus, & videbitis quod excitabitur ſternutamentum,

In euacuatione per hanc viam notate, quod nunquam debetis euacuare per viam hanc ſcilicet per nares excrementa cruda ex capite, quod præceptum non eſt meum, ſed Galeni. & ideo in coryza cruda nunquam vtamini ſternutatorijs quamdiu materia cruda eſt, nec vtamini dum materia eſt cruda, errhinis vocatis medicamentis, ſed veniatis ad ipſa; quando materia incipit concoqui, vel concocta iam eſt. & hæc ſint ſatis de euacuatione facienda per nares: ſequitur ea quæ ſit per vterum, deinde veniam ad tempus euacuationis, quando ſcilicet exhibendum ſit pharmacum.

Quæ præcepta obſeruanda ſint in euacuatione pharmaco facienda per vterum.
Cap. XXIII.

VLtima via per quam elicimus humores vel ex toto corpore vel à loco ſingulari affecto, eſt vterus, vel muliebris loculus, ſinuſve dictus, qui vterus aliquando euacuatur ſolus, aliquando ſimul cum ipſo euacuatur etiam totum corpus. quod autem poſſimus euacuare vniuerſum corpus per vterum, teſtis eſt Galenus in ſexto de locis affectis capit. quarto, vbi etiam inquit, quod profluuia vteri alba, vel rubea fiunt aliquando ratione excrementi abundantis in toto corpore. an vero Græci tentarint euacuare vniuerſum corpus per vterum, quando opus erat purgatione totius, non conſtat, nec ego habeo exempla: ſed quod tentarint euacuationem ſolius vteri per talem viam, habeo exempla multa: omitto iam euacuationem illam menſtruorum, quæ ſit per vterum apertis venis; ſed loquor de ea euacuatio-

euatione quæ fit medicamento, vt quando mulier patiebatur circa vterum, vel non poterat concipere, vel in alijs caſibus ſolebant antiqui euacuare vterum appoſitis medicamentis loculis muliebribus: non enumero iam illa, nec de ipſis loquor, quæ ſua qualitate manifeſta, videlicet calefaciendo talem euacuationem præſtant dum parātur vel in peſſalia, vel in fomenta, vel in ſuffitus; ſed loquor de illis, quæ ſua vi purgante, ac tota ſubſtantia vterū euacuant, quibus pharmacis nos non vtimur, nec ego ſum vnquam vſus, nec vterer, niſi vellem abortum facere actus maxima, & illa quidem Chriſtiana neceſſitate: ratio tamen euacuandi per pharmaca vtero appoſita Hippocratica eſt. nā in 1. libr. de affectibus mulierum proponit multa medicamenta purgantia ad euacuandum vterum, & ſunt flos æris; pulpa colocyntidis, nitrum rubeum, cucumer aſininus, qui validiſſime tota ſua ſubſtantia attrahit ex vtero, elaterium: & tandem deuenit ad ſcamonium, quod eſt robuſtiſſimum, ſicuti etiam eſt colocyntis, ita vt nos non habeamus robuſtius pharmacum his duobus: excipio tamen euphorbium, & coccocnidium, ideſt granum cnidij; attamen ſenex ille audacter vtebatur & ſcamonio, & colocyntide in purgando vtero. vtebatur autem his medicamentis varijs modis mixtis, & paratis, nunc cum ſucco, nunc cum lacryma aliqua, nunc cum vnguento, nunc cum melle commixtis, & faciebat digitos, vel peſſalia longa, quæ illinebat medicamento; deinde inuoluebat lanam circa peſſalia, & ita inuoluta inijciebat. inuoluebat autem lana circumcirca peſſalium, ne pharmaca robuſta hærendo loculis illis exulcerarent, ſicut fieret niſi peſſalium obuolueretur lana, quoniam tunica illarum partium tenuis eſt ac mollis. Sed dicetis cur medicamenta hæc ita robuſta ſi aſſumantur per os non exulcerent ventriculum? Dico hoc eſſe, quia diluuntur ab humore multo inibi exiſtente. Secundo quia non ita hærent, vt faciunt in loculis muliebribus, ne igitur fierent exulcerationes, antiqui obuoluebant peſſalium lana, tamen medicamenta agebant; quia calefacto peſſalio tenuior medicamenti pars ſeparabatur, attollebaturque extra lanam ad vterum: & illa pars tenuior erat, quæ vacuabat.

Sed dicetis: tua norma, & præceptum ſupra traditum ex mente Hippocratis, & Galeni eſt, quod quando volumus euacuare à partibus vicinis, debeamus vti lenibus medicamentis. Attamen Hippocrates in purgando vtero, quia eſt pars admodum vicina, vtitur validiſſimis medicamentis trahentibus à tota ſubſtantia; ita & Galenus facit in euacuando capite. vtitur enim maſticatorijs robuſtiſſimis, vt helleboro & alijs: quod non videtur recte factum; & præſertim in vtero; quia uterus habet illud incommodum, quod tu aſſignabas, & eſt quod ex uſu robuſti pharmaci attrahitur materia ab uniuerſo corpore ad locum affectum. ergo male Hippocrat. utitur robuſtis pharmacis in euacuando uterum; quia trahet materiam ex toto corpore ad affectam partem: male quoque, & perperam uidetur feciſſe Gal. utens illis robuſtiſſimis medicamentis in euacuando capite, cum locus ſit valde proximus.

Dico quod ſi Hippocrat. & Galenus in euacuandis his partibus vſi fuiſſent pharmacis mitibus, non fuiſſet facta euacuatio. ſcitis enim quod ſi pharmacum debeat agere, & allicere, requiritur vt calefiat & attenuetur, quæ attenuatio fit medio calore, calor autem in loculis muliebribus, & in palato imbecillus eſt; quia loca illa ſunt membranoſa: & ideo non poteſt in ipſis fieri bona attenuatio, nec præparatio pharmaci: ſed fit ſemipræparatio, & ſolum partes quæ facilius ſeparantur, ſunt illæ quæ attenuantur, & agunt: & propterea ſi pharmacum fuiſſet mite, nulla fuiſſet facta euacuatio; quia mala præparatio addita debilitati pharmaci obſtitiſſet, quia igitur Hippocrat. & Galenus nouere quod in loculis muliebribus, & in palato mala fit pharmaci præparatio: hinc eſt quod vſi ſunt pharmacis robuſtiſſimis. at in ventriculo cum optima fiat pharmaci attenuatio, ac præparatio, non oportet pro ſui euacuatione exhibere pharmaca robuſtiſſima. Poſſumus & hæc pharmaca purgantia vterum inijcere per clyſteres in vterum. poſſem & alia de his medicamentis dicere, ſed omitto, quia nos non vtimur ipſis, & deſcendo ad aliud caput de tempore exhibendorum pharmacorum.

Pharmacum purgans quo anni tempore exhibendum ſit: qua diei, noctiſue hora; an poſt, vel ante cibum: qua hominis morbique ætate; an die paroxyſmi; an in die critica, atque vtrum in exhibendis pharmacis habenda ſit aſtrorum ratio?

Cap. XXIV.

Vidimus vnde trahendus ſit humor, & per quas vias ſit euacuandus: iam videamus quo tempore ſit euacuandum, ideſt, quando exhibendum ſit pharmacum purgans. occaſio enim eſt neceſſaria, atque præceps: eſt quidem præceps, quoniam eſt tempus, ac tempus præceps eſt, ſi quis autem tempore inopportuno exhibeat pharmacum, male agit, & multa ac illa quidem maxima ſequuntur incommoda. ſicuti ſi exhibeat opportuno tempore ſequuntur multa commoda. Tempus autem eſt triplex. vnum quod reſpicit tempeſtatem anni, & eſt tempus communiſſimum, alterum reſpicit ætatem hominis; tertium reſpicit ætatem morbi.

Vnde quando dicimus quo tempore ſit exhibendum pharmacum, poſſumus intelligere, vel de tempore anni, vel de tempore ætatis hominis, vel de tempore morbi: ſed dicamus primo de tempore anni.

Debetis igitur ſcire, quod tempeſtas æſtiua, in qua vigent calores ambientis, eſt inepta exhibitioni ipſius pharmaci, dummodo pharmacum ſit vehemens, & poſſit euacuare ab hepate, & à toto corpore; quare primum tempus obſeruandum eſt æſtas, in cuius parte calidiſſima, & ſicciſſima euitandus eſt vſus pharmacorum robuſtorum: in principio autem æſtatis, vbi ambiens non eſt ita feruens, exhibere pharmaca. ratio autem cur æſtate, quando aer ambiens eſt calidiſſimus & ſicciſſimus, non ſint exhibenda pharmaca, eſt, quia corpora tunc ſunt exiccata, pharmaca vero & ipſa, & præſertim robuſta, vt plurimum calefaciunt, & ſiccant, & ideo poſſent accendere febrem, & maximam excitare ſiccitatem. vnde Galenus in quarto aphoriſmo commento aphoriſmi quinti ait, quod, qui vſi ſunt pharmacis æſtate, incidunt in febres.

Secunda ratio eſt, quia pharmaca purgantia ſunt vt plurimum acria, quoniam & calida vt plurimum ſunt: idcirco natura moleſtata à calore, & ab acredine non poteſt tolerare tantam moleſtiam, & ſic æger concidet in defectus animi, vel in alia incommoda.

Tertia ratio eſt, quia corpora ex calore ambientis diſſoluuntur, & exoluuntur ſpiritus; & ideo ſi exhibeatur pharmacum, longe magis debilitabuntur corpora, & vires.

Quarta ratio Galeni eſt, quod ambiens renititur contra euacuationem per pharmacum; quia ſicut balnea aquæ calidæ prohibent euacuationem per pharmacum, eo quod trahat à circumferentia ad centrum; ita ambiens aer cum ferueat, commouet humores ab intimis partibus, ideſt à centro ad circumferentiam; pharmacum vero trahit à circumferentia ad centrum: & ſic fiunt motus contrarij.

Vnde vel non fiet euacuatio, & pharmacum vertetur in humorem attrahendum, vel euacuabit quidem; ſed violenter & magna cum moleſtia. His de cauſis non eſt exhibendum pharmacum æſtate, quando ſunt magni æſtus, nec ſanis nec ægris, præcipue ſi pharmacum ſit robuſtum.

Tempus autem hoc æſtiuum, in quo cauendum eſt ab exhibitione pharmacorum, proponitur quodnam ſit ab Hippocrate in quarto aphoriſmorum quinto, dum inquit: Sub cane, & ante canem difficiles ſunt medicationes, quare tempus æſtiuum, in quo abſtinere oportet ab exhibitione pharmacorum erit per aliquot dies ante ortum caniculæ, & per aliquot dies poſt ortum eiuſdem ſideris, quando enim canis matutina hora vna cum ſole incipit oriri, & apparere ſupra horizontem, tunc per aliquot dies eſt abſtinendum à pharmacis, ſicut etiam per aliquot dies poſt ortum. Dies autem iſti ſunt viginti ante ortũ, & totidem poſt ortum: ita quod totum tempus in quo æſtate cauendum eſt ab exhibitione pharmacorum eſt quadraginta dierum, quorum viginti præcedunt ortum caniculæ, & viginti alij ſubſequuntur; & hæc fuit ſententia Galeni in conſilio pro puero epileptico, & in

a lib. de alimentorum facult. ubi ait, quod dies caniculares ſunt quadraginta, quorum uiginti ſunt ante ortum canis, & totidem poſt ortum. quare cum canis incipit apparere ſupra horizontem matutina hora una cum Sole, dicitur oriri: & per uiginti dies ante ortum ſideris, ſicuti etiam per uiginti alios dies poſt ortum, cauendum eſt à pharmacis. ſed aduertatis, quod de ortu caniculæ, uel canis non conſentiunt inter ſe nec Aſtronomi, nec Philoſophi, nec Hiſtorici: nec ij qui exponunt aphoriſmum illum Hipp. Afferunt quidem omnes multas auctoritates: ſed diſcordant poſtea inter ſe: & non ſolum diſcordant de ortu ſideris ſed etiam de nominibus; quia apud Græcos reperimus hæc nomina, Sirius, canis maior, & canis minor; apud noſtros etiam reperio mentionem canis maioris, caniculæ, & Sirij aliquando, ſed quid poſtea uelint per has uoces, ingenue fateor, ego neſcio. alij enim uolunt; Sirium eſſe canem maiorem Græcorum: alij non: alij dicunt eſſe hoc: alij illud, ita ut infinitæ fere ſint contradictiones, & lites. &, ut dicam quid ego ſentiam, credo quod omnes, & Græci, & Latini hallucinati fuerint in ortu caniculæ, & quod ratione nominum confundant totam rem.

Vnde ſum huius ſententiæ, quod apud auctores nos non poſſimus habere certum ac determinatum tempus, quo oriatur canis uel canicula: differant modo, uel non differant canis, & canicula non curo: ſciatis tamen quod omnes auctores & Græci, & Latini uidentur conſentire in hoc, quod canis, uel canicula oriatur circa 16. calendas Auguſti; uel circa 15. uel circa 17. alij enim uolunt quod oriatur 15. calendas: alij 16. alij 17. ſed parua eſt differentia: ſat igitur eſt, quod fere conſentiunt in hoc. quare uel canis, uel Sirij, uel caniculæ, ſit quicquid uelit, ortus erit 17. vel 18. vel 19. die Iulij: & ita vos conſtituetis illos tres dies pro ortu huius ſideris, ideſt pro termino certo & præfinito apparitionis ipſius, quo ſidere aſcendente vigent adeo calores, vt non poſſint eſſe intenſiores: & ita ab eo termino obſeruabitis viginti dies ante & totidem poſt ipſius apparitionem, quæ contingit tempore, ac termino dicto. Itaque à fine Iunij, vel à principio Iulij menſis debetis omittere vſum pharmacorum robuſtorum vſque ad decimam diem Auguſti: vel dicamus ad maiorem præcautionem, vſque ad decimam quintam. parui enim refert variare in tribus aut quatuor diebus, quia eo tempore incipit temperari aer. quod autem tempus hoc quod dixi, ſit illud quod eſt obſeruandum, confirmat Galenus in illo ſecundo de alimentorum facult. cap. ſecundo, vbi ait, quod canicula habet ortum in media hora: vocant autem Græci horam tempus illud æſtiuum, quo maturantur fructus illi qui non perdurant, vt ſunt ceraſa, pruna, ficus, & ſimiles alij: vnde dicti etiam ſunt horarij fructus: tempus vero iſtud horæ incipiebat à dimidio Maio menſe & perdurabat vſque ad finem Auguſti: & ita ſi accipiamus dimidium huius temporis, videbimus quod parum variabit à 17. vel à 18. vel à 19. die Iulij, quos tres dies communi omnium conſenſu conſtituimus pro termino certo ortus caniculæ, ante quem terminum per viginti dies debetis cauere ab exhibitione pharmacorum: & per totidem etiam poſt. Hoc igitur eſt tempus quo abſtinendum eſt à pharmacis robuſtis. Lenia autem poſſunt exhiberi: & per iſtud tempus intelligatis, vt dixi, partem æſtatis calidiorem, & ſicciorem, quæ pars incipit à fine Iunij, vel à principio Iulij menſis, & perdurat vſque ad decimam diem Auguſti, vel vſque ad dimidium Auguſti. Nolui ego tractare quæſtionem hanc de ortu caniculæ, quoniam eſt res confuſa, & admodum longa, & paucißima ex ea didiciſſetis. Hyeme quoque cum ſunt maxima frigora non ſunt exhibenda pharmaca, quia conſtipantur venæ, & humores redditi ſunt craſſiores ratione frigoris, ita vt nõ obediant. Verum animaduertatis, quod regula, quod non ſint exhibenda pharmaca hyeme, non eſt ita vniuerſalis & certa, vt eſt illa, quod non ſunt exhibenda quando ſunt magni æſtus; quoniam non omnes perſentiunt frigus; & calor naturalis eſt viuidior hyeme, quam æſtate. præterea poſſumus ſeruare corpora in locis calidis dum exhibentur pharmaca, & ita frigora vel non oberunt, vel parum: ſed ratio hęc habet locum in diuitibus potius quam in pauperibus: quia in pauperibus ob paupertatem non poſſumus ita facile aerem immutare ex frigido ad calidum. quare in ijs in quibus ob paupertatem, vel ob aliam cauſam non poteritis aerem reddere calidiorem, fugiatis hyeme medicamenta purgantia, ſiue pauperes, ſiue diuites fuerint. Ver autem ad tempus commodiſſimum ad exhibenda pharmaca: quia tunc ex æquo temperatum eſt corpus, & apertæ ſunt venæ, atque humores mediocres ſunt. Principium quoque æſtatis eſt opportunum tempus ad purgandum, ſed ver eſt omnium aptiſſimum: ſecundo loco eſt autumnus, quia ſæpe immutatur in naturam veris. vnde Hippocrates in ſexto aphoriſmorum quadrageſimoſeptimo, & Galenus in ſexto de tuenda valetudine, & in libro quos, quando, &c. & Rufus apud Oribaſium præcipiunt vt illi, qui ſunt purgandi, purgentur vere, vel autumno. Cæterum notate, quod quando laudamus ver, & autumnum, & improbamus ęſtatem, ac hyemem; nõ intelligimus quod

purga-

purgatio quę facienda eſt verbi gratia hyeme, vel ęſtate, protrahatur vſque ad autumnum, vel vſque ad ver; quoniam ſi quis ægrotet ęſtate, & velimus expectare autumnum, aut ver, poſſet interim mori æger, & ideo regula eſt intelligenda non in curatione, ſed in præſeruatione; quia quando volueritis euacuare ad pręſeruandum, tunc debetis moliri euacuationẽ vere, vel autumno, vel in principio æſtatis: & hoc notauit Galenus in ſexto aphoriſmorum 47. nam ad præſeruandum à morbis, & in præcauendo ſolebat ipſe purgare, vel ineunte, id eſt, in principio veris, vel vere decedente. nam omnes illos, qui ſolebant vexari ab humoribus craſſis pituitoſis, vel melancholicis, conſueuerat euacuare in principio veris: illos vero qui ſolerent affligi ab humoribus calidis, euacuabat in fine veris. Sed diceret aliquis, quænam eſt ratio huius diuerſitatis? Dicunt aliqui rationem eſſe hanc, quod humores frigidi non habent contrarium leuem calorem aeris ambientis, quia eſt fere ſimilis: ideo non agit in ipſos, nam à ſimili non fit actio. & propterea ineunte vere cum peccent humores frigidi, qui coacervati ſunt hyeme; non poſſunt à leui illo calore ambientis eliquari, & fundi: ſed hoc vtique fieret à calore veris declinantis. ne hoc igitur fiat, Galenus euacuat ipſos ineunte vere, quoniam ſi expectaret medium, vel finem veris,, cum aer fiat calidior, humores illi eliquarentur funderenturque per corpus, & putreſcerent, facerentque morbos. Humores autem calidi cum ſimiles fere ſint calori ambientis in fine veris; non poſſunt tunc eliquari: ſed hoc fieret, inquiunt, à calore ſuperueniente in principio æſtatis: & hac de cauſa Galenus iſtos euacuat non principio æſtatis, ſed in fine veris, quia ſi expectaret principium æſtatis, iam poſſent morbi eſſe geniti. Ratio hæc videtur probabilis, tamen non neceſſaria, quia Galenus agens de arthritide à materia frigida inquit, quod materia pituitoſa frigida non poteſt fluere ad articulos, niſi admixtum habeat humorem aliquem calidum, qui ſit tanquam vehiculum: tamen Galenus purgat ineunte vere illos qui ſolent pati arthritidem à tali materia; & eos etiam purgat tunc, quando patiuntur arthritim à materia frigida. Tunc quæro de materia illa frigida, quæ fluxit ad articulos à quonam fuerit eliquata & deducta ad articulos: non à calore ambientis, quia per vos calor aeris ineunte vere eſt mitis: ideo non poteſt frigidas materias eliquare: & ita ſecundum iſtos nunquam ineunte vere fieret arthritis à materia frigida, quod tamen eſt falſum: ergo requiritur aliud, quod illos humores deducat ad articulos, & illud nihil aliud eſt quam humor calidus, & tenuis, qui eſt tanquam vehiculum, vt optime dicit Galenus.

Vnde credo rationem hanc, quam iſti afferunt non eſſe bonam, nec tenendam, ſed eſſe potius dicendum, quod cum hyeme ſit facta coaceruatio humorum pituitoſorum: & vere ſoleant gigni aliqui humores tenues, ſi non calidi, ſaltem ſeroſi, & aquoſi, qui mixti cum pituitoſis poſſent adiuuante calore ambientis eos eliquare, & per corpus deducere: & ideo Galenus, antequam hoc fiat, euacuat ipſos vere ineunte: cum poſtea humores frigidi toto vere & in fine etiam ipſius ſint aliqualiter eliquati ratione ambientis magis calidi, & facti ſint aliquantiſper ſalſi: & præterea ſint geniti aliqui humores calidi, ac tenues, vt ſolent gigni vere, & præſertim in fine ipſius: hinc eſt, quod Galenus exhibet in fine veris pharmaca educentia humores calidos; quia in fine veris abundant humores calidi ob rationem nuper dictam: ſed præcipue exhibet pharmacum in fine veris, vt auferat obſtructiones quę ſolent eſſe in cauſa, vt generentur humores calidi, & accendatur febris: liberatis vero viſceribus ab obſtructionibus, humores, qui adueniente æſtate calidi fierent, ſenſim fluent, & excernentur, & ſic non poterunt febrem accendere: & hoc modo Galenus præſeruat à febribus hæc eſt, mea ſententia, ratio præcipua, cur Galenus euacuet humores calidos in fine veris: ſi enim euacuaſſet ipſos in principio veris, tunc ante priucipium æſtatis geniti fuiſſent alij humores obſtruentes: & ita humores poſtea calidi æſtate fuiſſent retenti ratione obſtructionis & ſic putreſcentes accendiſſent febrem. at facta purgatione in fine veris aduenienre æſtate viæ ſunt magis apertæ, & facultas viuacior: & ideo humores calidi, & excrementoſi, qui tunc temporis generantur, facile fluunt, & non poſſunt putreſcere, & febrem accendere. Ad tempus quoque pertinet obſeruatio ortus aſtrorum propter mutationes repentinas aeris, quæ mutationes fiunt ratione ortus ſiderum: & ad ipſas mutationes repentinas aeris ſuccedunt euacuationes corporis repentinæ; & ideo non ſunt tutæ tunc temporis euacuationes. & hinc habetis, quod medicus quatenus debet habere aliquam notitiam Aſtronomiæ, non debet quidem callere diuinatricem illam Aſtrouomiam; ſed ſat eſt medicum cognoſcere ortus, & coniunctiones quorundam aſtrorum. debet enim obſeruare arcturum quando oriatur cum Sole; debet enim obſeruare Pleiades quando cum Sole naſcantur: ſimiliter debet obſeruare omnia æquinoctia. addatis & caniculam diabolicam: hæc aſtra ſunt obſeruanda à medico, quia iſta ſunt quę faciunt magnas mutationes; & hęc tantum obſeruata fuerunt ab Hippocrare, idcirco & nos debemus omittere alia. neque e-

nim

Digitized by Google

nim decet, nec vtile eſt, medicum omnia agere per puncta aſtronomica. Noſtri ſiderib. dictis à medico obſeruandis addidere Lunam, & recte quidem, quia ſi ſtemus cum Galeno, quod dies critici moueantur ad motum Lunæ, de qua re nolo ego nunc diſputare, & quærere verum ne ſit vel falſum, non eſt dubitandum Lunam habere maximam vim in hæc inferiora, quia mutat ambientem, & ambiens aer mutat corpora, & ſi non aliud, ſolus ſaltem Oceani æſtus ſufficit demonſtrare Lunam habere maximā vim in hęc inferiora; quia dum luna creſcit, maximum fit Oceani incrementum; cum vero luna decreſcit, ipſum quoque patitur decrementum. Dico itaque quod in purgationibus obſeruanda ſunt ſidera illa, quæ dixi nec non plenilunium, & nouilunium, dummodo non vrgeat magna neceſſitas; vt quod natura turgeat, vel quod morbus ſit acutiſſimus, tunc enim exhibendum eſt pharmacum nulla habita ratione ſiderum, quoniam ſi differas, morietur ęger. Similiter ſi adſit maxima neceſſitas non ſunt obſeruandi caniculares dies, ſed exhibēdum eſt pharmacum.

Ad tempus quoque attinet ſcire quota hora ſit exhibendum pharmacum, videlicet an veſperi, an mane, & an ante vel poſt cibum: in qua re lis eſt inter Auicenniſtas, & illos, qui hanc noſtram ætatem præceſſere, atque inter noſtros recentiores. Plurimi tamen volunt pharmaca eſſe exhibenda matutina hora, atque ante cibum vacuo ventriculo; ante quidem cibum, vel per magnum, vel per breue temporis ſpatium: non enim eadem eſt ratio in omnibus pharmacis; quia aliquot ſunt quæ exhibenda ſunt ante cibum per longum ſpatium temporis, aliqua per breue, vt lenientia medicamenta ſolent exhiberi per mediam horam, vel per horam integram ante prandium, ſi videlicet ſint lenientia illa, quæ habent aliquam vim attrahendi electiue. hoc dico, quoniam ea lenientia, quę vel abluendo, vel detergendo, vel lubricando ſubducunt aluum, ſunt exhibenda in prima menſa loco primi cibi. Si igitur nullam habeant facultatem purgatoriam, exhibeantur in prima menſa; ſi vero habeant aliquam vim purgandi à tota ſua ſubſtantia, at lenem, exhibeantur per mediam, vel per integram horam ante prandium. at ſi medicamenta ſint robuſta, & validiſſime purgent; exhibenda ſunt per quatuor, vel quinque horas ante prandium. ratio autem cur lenientia ſint exhibenda ante cibum per horam, vel per dimidiam, vel per breuius ſpatium, eſt, quia omnia lenientia medicamenta habent plurimam ſubſtantiam quæ apta eſt nutritioni, quam ſubſtantiam ventriculus robuſte concoquit, ita vt ſuperet etiam vim illam purgatoriam, quæ in tali medicamento erat; & ſic non fiet euacuatio. & propterea lenientia omnia ſiue leniant abluendo, ſiue detergendo, ſiue lubricando, ſiue facultate aliqua electiue trahente, ſunt parum ante cibum exhibenda, & per parum intelligo illud temporis ſpatium quod modo dixi: lenientia namque omnia habent plurimam ſubſtantiam nutritioni aptam, vt in manna ſubſtantia apta nutritioni eſt tota illa pars dulcis. idem eſt in tamarindis, in ſebeſten, in caſſia, in cydonio multo, cum quo mixta ſit parua quantitas ſcamonij, & in omnibus alijs. nam multa illa cydonij quantitas eſt illa, quę apta eſt nutritioni: & ideo dum calor ventriculi auide inuadit, & arripit ſubſtantiam illam nutritioni aptam, non ſolum ſuperat ipſam, ſed vincit etiam facultatem illam purgatoriam, qua victa non fit purgatio: ne igitur hoc fiat, ſolemus tantum duntaxat temporis interponere, quantum ſperemus quod calor calefecerit, eliquauerit, & attenuauerit pharmacum. quod cum putamus eſſe factum, tunc ſtatim exhibemus cibum, vt ventriculus allectus à ſuauiore facultate & à ſubſtantia ciborum relinquat pharmacum diſtrahendo ab ipſo ſuam actionem quā totam direxerat contra pharmacum. Itaque ſat eſt differre cibum poſt exhibitionem pharmaci tamdiu donec putemus pharmacum incaluiſſe, & attenuatum fuiſſe, & tunc dandus eſt cibus vt diſtrahatur actio ventriculi, & ita pharmacum non ſuperetur, ſed agat, interim dum ventriculus occupatus eſt circa cibum, & agit in concoquendo ipſum. hac ergo de cauſa lenientia, quæ habent aliquam vim purgatricem exhibentur per mediam horam vel per horam integram ante cibum. Sed illa quæ à tota ſubſtantia, & vehementer purgant, exhibenda ſunt ieiuno ventriculo per multum temporis ſpatium, per tantum ſcilicet ſpatium, donec putemus, quod abſoluta iam ſit pharmaci actio, vel ſaltem actio ipſius incipiat declinare, & viderimus, quod æger quieſcat: atque poſt aſſumptum robuſtum pharmacum debet æger, vt ait Paulus, ſuperdormire. Vnde primo accipiet pharmacum, & ſuperdormiet aliquantulum, manebitque tam diu ſine cibo, donec pharmacum perfecerit ſuam actionem, vel ſaltem ſua actio incipiat declinare. debet autem ſuperdormire, vt calor magis concentretur, & coaceruetur circa viſcera, & ſic validius, ac citius poſſit eliquare, attenuareque pharmacum. ita enim celerior, ac melior fiet euacuatio. nam quanto minus pharmaca morantur in ventriculo, tāto ſemper eſt melius, cum omnia pharmaca ſua pharmacoſitate obſint aliquantulum ventriculo: morantur autem parum in ventriculo, ſi cito eliquentur, & attenuentur; eliquantur vero & attenuantur cito collecto calore circa viſcera,

ſcera,

ſcera, quę caloris collectio fit in ſomno, & hac de cauſa poſt acceptum pharmacum eſt dormiendum. Verum ſomnus non debet eſſe longus; quoniam ſi eſſet longus, pharmacum poſſet ſuperari à calore concentrato: & ſic vertetur in malum humorem, & non fieret euacuatio. Poſt aſſumptum ergo pharmacum robuſte purgans dormiat æger parum, & non accipiat cibum donec perfecta non ſit euacuatio, vel ſaltem ſit in declinatione; quia cibus ſolet diſtrahere pharmacum à ſua actione: & non ſolum diſtraheretur actio pharmaci, ſed etiam actio venarum; quia ſtatim accepto cibo, vel potu venæ non attrahunt illud quod concoctum eſt: & cum iam eſſent intentæ ad expellendum humorem noxium, & pharmacum ipſum, fit vt conuertant ſe potius ad attractionem partis cibi, & potus concocti: & ſic fiunt motus contrarij, qui afferunt magnam moleſtiam; & hac de cauſa non eſt tutum cibare ægrum antequam perfecta ſit euacuatio, vel iam incipiat declinare. aliquando tamen poſſumus ſtatim poſt aſſumptum pharmacum robuſtum exhibere cibum, vt facit Hippocrates, qui poſt exhibitum peplium & helleborum exhibet ſtatim ſorbitionem ex hordeo, videlicet ptiſſanam. & nos etiam ſæpe experimur in quibuſdam caſibus vtile admodum eſſe exhibere aliquem cibum poſt aſſumptum validum pharmacum: attamen niſi cogamini ab aliqua neceſſitate nunquam exhibeatis cibum ſtatim poſt acceptum pharmacum robuſtum: non exhibeatis quæſo, niſi cogamini, vt dixi, aliqua ex neceſſitate, vt puta à mordicatione oris ventriculi, & à dolore orto ex pharmaco aſſumpto: hæc enim cogũt nos exhibere cibum ſtatim poſt acceptum pharmacum: cogit quoque nos ad idem ſiccitas partium, & pharmaci, ſicuti etiam vapores petentes caput, & generantes vel grauedinẽ, vel pulſationes. ſimiliter feruor, qui ſolet fieri circa ventriculum, & circa hepar ratione humorum, qui agitati ſint. In his ergo caſibus poteritis ſtatim, poſt aſſumptum pharmacum valide purgans, exhibere cibum, vt ego ſoleo facere, quia exhibeo ferculum vel ex hordeo, vel ex pane decocto, vel quid ſimile. At niſi adſit aliqua ex dictis neceſſitatibus nunquam exhibeo cibum ſtatim ab aſſumpto pharmaco robuſto. Sed dubitatur; an pharmacum exhibendum poſt cibum, in qua re medici, qui præceſſere hanc noſtram ætatem, diſſentiunt à recentioribus; quia illi exhibebant ſua catapotia poſt cœnam, & catapotia quibus vtebantur, erant pharmacum robuſte attrahens, & probabant ſuam opinionem, quod poſſint exhiberi pharmaca purgantia poſt cibum auctoritate ſumpta ab antiquis, vt à Paulo libro 1. cap. 43. vbi poſt cibum, exhibet terebinthinam, laricinam, rha, ideſt, rhaponticum, & aloen. Addunt poſtea & dicunt ſe non exhibere pharmaca ſoluentia poſt cibum, niſi quando volunt euacuare caput; in quo euacuando dicunt eſſe exhibenda pharmaca poſt cœnam; quia ſicut quando volumus caput ſiccare & roborare, exhibemus inquiunt medicamenta poſt cœnam; quia attolluntur vapores cibi, & ſimul etiam deferunt ad caput tenuiores partes medicamentorum. idem, dicunt, eſt agendum in euacuatione capitis; quia ſi pharmacum exhibeatur poſt cœnam, vapores cibi elati ad caput deferent etiam ſecum partem pharmaci tenuiorem, quæ purgat caput ipſum.

His moti medici ſuperioris ætatis volebant pharmaca ſoluentia eſſe exhibenda poſt cibum & præcipue poſt cœnam ad purgandum caput. Sed in oppoſitum ſunt noſtri recentiores, & addunt primo authoritatem Pauli, qui in lib. 7. cap. 9. dicit, quod pharmacum purgans eſt ſemper exhibendum vacuo ſtomacho: & in cap. 4. eiuſdem libri loquens de aloe; inquit, quod ſi volumus euacuare bilem, debemus exhibere vnam drachmam aloes ante cibum; & addit, quod qui aloen exhibent poſt cibum, male faciunt; quia turbat cibum, & non facit illud quod expetimus. ergo ſi aloes, quæ eſt medicamentum optimum & iuuans ſtomachum, quod non eſt in alijs pharmacis, non eſt exhibenda poſt cibum: tanto minus erunt exhibenda alia, quæ ſunt valde pharmacoſa.

Addunt iſti recentiores auctoritatem Auicennæ contra illos Auicenniſtas ætatis ſuperioris, & locus eſt in quarta primi, capitulo quinto, vbi inquit quod omnia pharmaca exhibenda ſunt vacuo ſtomacho. Sunt etiam pro hac opinione rationes, & prima eſt, quod ſi exhibeatur pharmacum poſt cibum, non deſcendet, & ſic vel mordicabit os ventriculi facietque nauſeam & vomitum; præſertim, ſi ſit de ijs, quæ ſuapte natura euacuant per ſuperiora: vel ſi ſit pharmacum ſubiectorum ideſt, educens per inferiora, cum talia pharmaca petant ſua natura inteſtina: non poterit deſcendere infra ventriculum, quia cibus eſt ſibi impedimento; & ita nulla fiet euacuatio, vel violenter, & non per inteſtina, ſed potius per vomitum. præterea pharmacum diu retentum in ventriculo miſcebitur cum cibo, & ſi ſuperetur, vertetur in malum humorem: ſi vero non ſuperetur, ſed ſuperet, corrumpet cibum, cuius corrupti cibi pars aliqua attrahetur in venas, & pariet aliquod incommodum; quare dicendum eſt pharmaca ſoluentia non eſſe exhibenda poſt cibum. Ita argumentantur recentiores noſtri, cum quibus & ego conſentio in re hac. Ad illam vero authoritatem

Pauli adductam in oppoſitum, dico quod ipſe exhibet leniſſimum medicamentum. nam exhibet reſinam laricinam, quæ non electiue, ſed ſolum detergendo euacuat: rhaponticum etiam, quod non eſt noſtrum rhabarbarum, vt quidam falſo credidere, leniter admodum purgat, & cum roboret ventriculum, non poteſt corrumpere cibum. Sed inſtant aduerſarij, quia dicunt Paulum exhibere aloen poſt cœnam, dico verum eſſe; ſed exhibet in pauca admodum quantitate, ita quod non poteſt corrumpere cibum: at roborat potius ventriculum, & educit ſolum feces ex inteſtinis: quando vero Paulus exhibet robuſta pharmaca poſt cibum, ſemper exhibet in pauciſſima quantitate: oppoſitum vero facit quando exhibet ante cibum. tunc enim exhibet conuenientem quantitatem, & ſi pharmacum non ſit ſua natura admodum robuſtum, exhibet in maiori quantitate. poſt cibum vero nõ ita. Ratio autem illa de vaporibus aſcendentibus nulla eſt, quia pharmacum non debet petere loca ex quibus elicit humores: & ſi pars aliqua tenuior pharmaci petat humores, hoc non eſt ex neceſſitate, & ex natura pharmaci; quia non requiritur hoc neceſſario in pharmaco: ſed ſua virtus eſt illa, quæ petit humores, quos attrahit. & ideo dico non eſſe neceſſarium, vt partes pharmaci deferantur ad caput à vaporibus cibi: & ſi pars aliqua deferatur, quid ad me? concedam hoc, tamen id non requiritur neceſſario: ſed pharmacum virtualiter petit caput, & attrahit humores: & ideo dico non eſſe exhibenda pharmaca poſt cibum quia ſi debet fieri euacuatio ex capite, non eſt neceſſe vt pharmacum vna cum vaporibus cibi deferatur ad caput.

Ego tamen aliquando exhibeo pharmacum poſt cœnam, & hoc facio quando ventriculus eſt refertus humore pituitoſo frigido, viſcidoque, vt eſt pituita vitrea, & vidi quod nõ potui euacuare talem humorem per vomitum: quando id video, ſoleo antea exhibere multa dulcia, quæ detergant, poſtea offero cibum. quo accepto ſtatim exhibeo pharmacum, vt ſeparetur humor ille vitreus, & euacuetur. Hoc caſu excepto, nunquam exhibeatis pharmaca ſoluentia poſt cibum. Ad tempus etiam attinet hoc, quod aliquando opus eſt gemina euacuatione, vt euacuatione per ſectionem venæ, & euacuatione per pharmacum; & ideo quæret aliquis: vtra iſtarum duarum euacuationum ſit præmittenda. Huic quæſito ſatisfacit Galen. in 4. de ratione victus acutorum comm. text. 21. & 22. & in 2. ad Glauc. cap. decimo, in quibus locis dicit, quod quando opus eſt euacuatione per ſectionem venæ, & per pharmacum, ſemper pręmittenda eſt vacuatio per ſectam venam: poſtea exhibendum eſt pharmacum.

Sed dicetis, omnes nunc ante ſectionem venæ exhibent pharmacum, vt caſſiam, vel aliud ſimile, ergo faciunt contra præceptum Galeni. Dico quæſitum eſſe de pharmacis robuſtis, & ipſa nunquam ſunt præmittenda ſectioni venę: de lenientibus autem medicamẽtis aliter res ſe habet, hæc pertinebant ad tempus commune; ordo iam poſtulat, vt loquamur de ijs quæ obſeruanda ſunt in tempore hominis, & in tempore morbi. quatenus igitur pertinet ad tempus hominis, ideſt ad ætatem ipſius, ſciatis quod nulla eſt ætas quæ prohibeat exhibitionem pharmacorum; quia exhibemus pharmaca puerulis etiam vnius, aut duorum menſium, vt agaricum illis puerulis qui laborant epilepſia: illis vero qui affliguntur vermibus ſolemus exhibere rhabarbarum, vel alia ſimilia, in pauca tamen quantitate, & magna cum diligentia. Exhibemus quoque pharmaca ſenibus. verum tamen eſt, quod quanto ætas erit viuacior & robuſtior, tanto maiorem nobis præbet occaſionem exhibendi pharmaci: hæc pauca habui dicenda de ætate hominis. Circa ætatem autem ſeu tempus morbi plura ſunt obſeruanda; & primum quæritur an in omni ætate, ſeu in omni tempore morbi, quæ tempora quatuor ſunt, videlicet principium, augmentum, vigor, & declinatio; quæritur inquam, an in quocunque iſtorum temporum morbi exhibenda ſint pharmaca purgantia. & quia ad morbum curandum attinet etiam cognoſcere acceſſiones, & remiſſiones, & interualla, & dies criticos: ideo quæritur etiam, an exhibenda ſint pharmaca in acceſſionibus, an in remiſſionibus; an in interuallis, & an in die critica, & quota hora dierum criticorum. Dicamus primo de morborum principio. ſit ergo hoc axioma, quod in principio cuiuſcunque morbi data certa indicatione pharmaci purgantis debetis exhibere pharmacum, ſit quicunque voluerit morbus: debetis, inquam, exhibere dummodo morbus pẽdeat à materia, quæ ſua qualitate, vel quantitate, vel vtroque faciat morbum: obſeruate tamen ſemper contraindicationes. quia debetis exhibere pharmacum in principio, niſi adſit contraindicatio, vt craſſities, aut viſciditas materiæ. ſi enim materia ſit viſcida, vel craſſa, nõ exhibeatis pharmacum in principio, niſi principium morbi ſit longum ita, vt ſperetis vos poſſe materiam illam præparare detergendo & attenuando. at in præcipitibus & momentaneis principijs morborum, vbi materia eſt craſſa, aut viſcida non debetis exhibere pharmacum. ſecundo, quando materia eſt cruda, id eſt, putrida, non eſt exhibendum pharmacũ

in principio morbi,niſi principium ſit longum,& ſperetis quod materia poſſit præparari:ſi autem principium ſit breue,materia cruda ideſt putrida,non exhibeatis pharmacum:quoniam cruditas impedit actionem pharmaci. pauci igitur ſunt morbi,in quorum principio poſſitis exhibere pharmacum;ſunt tamen aliqui,vt in acutis morbis,vbi natura turget, exhibendum eſt pharmacum in principio, licet principium talium morborum ſit momentaneum,ſed adeſt natura turgens,quæ adiuuat:& niſi turgendo adiuuaret euacuationem,nō poſſetis,nec deberetis exhibere pharmacum in principio;quia in omni acuto morbo principium eſt breue: & ideo antequam materia præparetur, principium præterit. vnde nec in principio morborum acutorum eſt vnquam exhibendum pharmacum niſi natura turgeat: cum vero in acutis morbis ſoleat aliquando turgere, hinc fit vt contingat aliquando vt poſſimus,immo debeamus in huiuſmodi morbis exhibere pharmacum in principio,licet principium breue ſit, & ratione breuitatis non poſſit in principio præparari materia. in chronicis autem morbis res aliter ſe habet; quia cum principium ſit longum, poteſt antequam tranſeat præparari materia, & ſic datur occaſio & indicatio exhibendi pharmaci in principio morborum.

Sed notate contradictionem inter Rufum & Galenum;quia Rufus inquit quod in morbis chronicis debemus ſtatim euacuare exhibito pharmaco: in acutis autem morbis è contra. At Galenus dicit oppoſitum, quia inquit, quod morbis longis ſemper expectanda eſt concoctio:in acutis autem non eſt expectanda,ſed ſi materia turget,exhibendum eſt pharmacum:& ita videntur ſibi contradicere. Verum contradictio nulla eſt; quia Galenus loquitur de illis morbis chronicis,in quibus eſt putredo contraindicans; Rufus vero loquitur de illis morbis longis, in quibus materia putrida non contraindicat. igitur in principio morborum chronicorum, in quibus nec putredo, nec craſſities, nec viſciditas contraindicant;poſſumus exhibere pharmacum,& exemplum affert Rufus de epilepſia, & ſimilibus morbis,in quibus principium eſt longum,& non adeſt putredo contraindicans:& ideo poſſumus exhibere pharmacum in principio iſtorum morborum. at Galenus loquitur de morbis illis Chronicis,in quibus adeſt materia putrida contraindicans. hoc modo tollerent contradictionem.

Verum ſciatis quod raro admodum accidit,quod in principio morborum non adſit aliquod contraindicans,vt vel humorum craſſities,vel viſciditas, vel putredo: & ideo raro etiam datur occaſio exhibendi pharmaci in principio, ſiue principium ſit breue, ſiue longum; & ſi quando datur in principio breui; dicitur quia natura turgeat,vt ſolet in morbis acutis. De augmento idem dico,quod dixi de principio; quia data indicatione euacuationis per pharmacum debetis ipſum exhibere,dummodo non adſit vel craſſities, vel viſciditas,vel cruditas,ideſt,putredo materiæ contraindicans. ſi enim exhiberetis pharmacum, & adeſſet aliquod contraindicans, fieret hoc, quod natura diſtraheretur à concoctione, & non fieret bona euacuatio;quia nec pharmacum ageret vt deberet,nec materia educeret. Sed dicet aliquis,Galenus exhibet pharmacum cruda exiſtente materia; quia in morbo facto ex cruditate, in primo ad Glauc. vt in tertiana notha exhibet pharmacum in augmento.nam exhibet medicamenta hypelata, & quidem frequenter ipſa exhibet. ergo in augmento morborum etiam ſi adſit contraindicatio exhibēdum eſt pharmacum. Dico quod medicamenta,quæ Galenus exhibet,ſunt leniſſima;nos vero loquimur de ijs quæ robuſte purgant,quæ diſtrahunt naturam ab actione:& ſi accidat,quod non purgent,poſſunt agitare corpus.at lenia pharmaca non poſſunt id facere. Vnde omnes medici,& quidem recte vtuntur frequenter in augmento, & in omni tempore clyſteribus, qui non niſi iuuare poſſunt, ſicuti etiam iuuabant medicamenta illa lenia & mitia quæ exhibebat Galenus: quoniam euacuant ſolum primas venas, & bilem ex inteſtinis, vel cruditates ex ventriculo, & inteſtinis ipſis: quæ medicamenta cum non agitent, poſſunt tuto exhiberi, ſicuti Galenus exhibuit ipſa ſubinde in augmento morborum à cruditate. pharmaca vero robuſta non ſunt in augmento exhibenda, niſi accidat, quod nullum adſit contraindicans, vel natura turgeat: natura enim turgente poſſumus tuto pharmacum exhibere. quamuis aliquod adeſſet contraindicans;quoniam natura adiuuans magis poteſt in iuuando euacuationem quam poſſit contraindicans in reſiſtendo. In ſtatu non dubium eſt,quod non eſt exhibendum pharmacum,vt fuit ſententia Hipp.in 2.aphoriſ.29.vbi ait. " Cum morbi inchoant,ſi " quid videtur mouendum, moue: cum vero conſiſtunt ac vigent, melius eſt quietem ha- " bere. Cauſa autem cur in ſtatu non ſit euacuandum eſt, quia in ſtatu omnia ſymptomata " vigent,& ſunt in ſummo. Secundo, quia facultas animalis eſt valde languida. Tertio, quia natura tunc incumbit maxime concoctioni; & ideo non eſt diſtrahenda. Quarto, quia oportet habere rationem criſis: natura enim in ſtatu morbi pugnat validiſſime cum morbo,

morbo, & neſcimus vter habiturus ſit victoriam, natura ſcilicet an morbus; & ob id expectandum eſt iudicium, & caſus vel morbi vel naturæ. at ſi exhibeatur pharmacum, poſſet impediri natura, quia ipſa fortaſſe inclinabit ad criſim per vomitum, vel per ſudorem, vel per lotium: & medicus exhibens pharmacum euacuabit per inteſtina: & ſic impedietur natura. ne hoc igitur contingat, non ſunt danda pharmaca in ſtatu morborum. niſi vero in ſtatu eſſent grauia ſymptomata & cruditas aliaque contraindicantia, poſſetis vtique exhibere pharmacum. Sed in morbis (ſint vel chronici, vel acuti) in quibus ſunt contraindicationes, nunquam in ſtatu exhibeatis pharmacum. Atqui dicetis, Galenus in ſtatu vtitur medicamentis purgantibus, vt videre eſt in 1. ad Glauc. in curatione quartanæ. Reſpondeo, quod exhibet quidem pharmáca, ſed lenia, aut etiam robuſta, ſed robuſta exhibet in pauca admodum quantitate. exhibet enim pharmacum ex helleboro, & epithymum, ſed in pauca quantitate, ita vt pharmacum quod exhibet, licet ſui natura ſit robuſtum, tamen ratione paucæ quantitatis eſt potius leniens. Addatis quod exhibet talia medicamenta in quartana, in cuius ſtatu facultas animalis non eſt ita languida, ſicuti in alijs morbis: nec ſymptomata ſunt ita ſæua; & ideo recte facit Galenus. In declinatione non eſt dubium quod poſſumus exhibere pharmacum; præcipue quando videritis naturam non tentaſſe euacuationem. Itaque in quolibet morbi tempore, dummodo morbus pendeat à materia peccante ſua quantitate vel ſua qualitate, vel quantitate & qualitate ſimul: in quolibet inquam morbi tempore in quo detur indicatio exhibendi pharmaci, poſſumus pharmacum exhibere, quia certa & vera eſt indicatio: ſed perpendendæ ſemper ſunt contraindicationes, vt anguſtia & latitudo venarum, viſciditas humorum, cruditas, & alia vt dictum eſt ſupra.

Sed iam veniamus ad acceſſiones, & criſes, aliqui enim morbi ſunt qui habent periodos, & ideo quæritur quando in morbis habentibus acceſſiones, ſeu paroxyſmos exhibenda ſunt pharmaca. Omnes dicunt quod in die proxyſmi, & præſente ipſo paroxyſmo non eſt exhibendum pharmacum, vt homini qui eſt iam in paroxyſmo epileptico non eſt dandum pharmacum; quia eſt expers mentis ait Rufus, nec habet ſenſus viuidos: idcirco poterunt ſuccedere multa mala, quæ tamen æger ipſe neſciet referre, cum non vigeant in ipſo ſenſus. ſimiliter in die paroxyſmi morborum illorum, qui fiunt ex putredine (vt ſunt febres) non ſunt exhibenda, inquiunt, pharmaca, quod probant auctoritate Auicennæ in prima 4. tractatu 2. cap. 7. vbi ait quod in die paroxyſmi non debemus aliquid mouere nec facere curationem. Idem habetis à Rufo apud Oribaſium in 7. collectaneorum cap. 22. vbi inquit, quod præſente inuaſione, id eſt, paroxyſmo, non eſt exhibendum pharmacum. Addunt rationes, & vna eſt Thadei valida admodum, & eſt talis: In die paroxyſmi vel tu tentas euacuare materiam facientem febrem, vel materiam antecedentem: ſi tu dicas materiem facientem febrem, & paroxyſmum: tunc ſequetur quod pharmacum erit fruſtra, quia talis materia in morbis qui habent paroxyſmos, in febribus tranſmittitur à venis extra venas: & ideo exhibito pharmaco fiet motus contrarius motui naturæ; quoniam natura tranſmittit è venis maioribus ad minores: & à centro ad circumferentiam extra venas. pharmacum autem trahit à circumferentia ad centrum: & ideo eſſent potius exhibenda ea quæ prouocant ſudorem, quam pharmacum purgans. Si autem dicas quod tu velis euacuare materiam antecedentem: tunc contra inſtant, quia materia antecedens non facit febrem: ſed quieſcit in venis: & ideo non debes magis in die paroxyſmi quam alio tempore exhibere pharmacum: immo videtur quod potius eſſet pharmacum exhibendum in die quietis, quam in die paroxyſmi. Addunt quod eodem die non ſunt coniungendi duo motus contrarij & vehementes; quia natura agitatur nimis, & valde debilitatur, vnus autem motus eſt à materia putrida faciente paroxyſmum: alter vero huic contrarius & multum agitans erit à pharmaco, ſi tu eo tempore exhibeas: & ſic erunt duo contrarij motus, quos natura non fert, & ideo ne vires ſuccumbant, non eſt exhibẽdum pharmacum in die paroxyſmi. Dicunt poſtea quod experientia docet fugienda eſſe pharmaca in die paroxyſmi: quia ſi exhibeantur, nos videmus ægros languidos fieri, & vires præſertim animales diſſolui. & ideo concludunt iſti non exhibenda pharmaca in die paroxyſmi. Sed alij tenent oppoſitum; & mouentur primo auctoritate Galeni in libro, quos, quando, &c. vbi inquit, quod dum acceſſio infeſtabit, poteſt exhiberi pharmacum euacuans per ſuperiora: ergo in die paroxyſmi licet vti pharmaco purgante. Addunt authoritatem Hippo. in libr. de humoribus qui liber legitimus eſt, & pro Hippocratico probatur à Galeno. Hippo. ergo in eo lib. ait quod debemus obſeruare an acceſſiones fiant diebus paribus, vel diebus diſparibus nam acceſſiones fiunt aliquando vehementiores in diebus paribus, aliquando in diebus diſparibus, vt in quartana fiunt acceſſiones diebus paribus, in tertiana autem diebus

imparibus: ita quoque in multis alijs morbis,& in doloribus;quia & dolores habent perio-dos,& paroxyſmos. poſtea inquit Hippo. ſi acceſſiones fiant diebus paribus, debes in die acceſſionis exhibere pharmacum euacuans per ſuperiora: ſi vero acceſſio fiat diebus diſparibus, debes in die acceſſionis exhibere pharmacum, quod euacuet per inferiora; quoniam diebus diſparibus mouentur humores calidi, quorum motus eſt ad ſuperiora: diebus vero imparibus mouentur humores frigidi,& motus ipſorum eſt ad inferiora. ex quo loco Hippocratis certo colligimus, quod in die paroxyſmi poſſumus exhibere pharmacum purgans. præterea eſt auctoritas Aetij in tertio lib. capit. 125. vbi in curatione quartanæ exhibet helleborum album in die paroxyſmi, ergo in die paroxyſmi licet exhibere pharmacum, præcipue illud quod euacuet per ſuperiora.

Adeſt & ratio, quia in acceſſionibus febrium fiunt vt plurimum motus materiæ ad ſuperiora,quia vel fit fluxus ſanguinis per nares,vel nauſea, vel vomitus: medicus autem debet imitari naturam,& euacuare per eam partem ad quam inclinat natura,& humor;quia in euacuatione multum facit motus ipſius humoris.

Præterea ſi cruda exiſtente materia,modo natura turgeat,nos exhibemus pharmacum: ergo & cum videmus in acceſſionibus naturam inclinare ad ſuperiora, debemus exhibere pharmacum euacuans per ſuperiora. Hæ ſunt rationes vtriuſque ſectæ. Sed vtraque opinio vera eſt; conueniunt enim primo in hoc omnes,quod in acceſſionibus non eſt exhibendum pharmacum euacuans per inferiora, quia vt plurimum natura in acceſſionibus mouet ad ſuperiora. & ideo ſi medicus exhiberet pharmacum educens per inferiora,poſſet facere motum contrarium motui naturæ: Oportet deinde vt diſtinguatis de acceſſionibus; quia vel ſunt acceſſiones ex materia putrida, ideſt, vel ſunt acceſſiones febriles, vel ſunt acceſſiones aliorum morborum,vt epilepſiæ,& ſimilium. hac diſtinctione poſita dico, quod in acceſſionibus epilepſiæ, & ſimilium morborum nullo modo debetis exhibere pharmacum, ſiue ſit vomitorium, ſiue educens per inferiora; quia tunc torpet animus, & ſenſus omnes. in acceſſionibus autem febrilibus, ſi natura tentet vacuationem per ſuperiora, poteſtis exhibere vomitorium,quod adiuuet naturam ad illam euacuationem,vt ſi adſit nauſea, qua cognoſcatis naturam inclinare ad euacuationem per vomitum, vos adiuuate ipſam exhibendo vomitorium,non quidem robuſtum,quia robuſta vomitoria,quæ tota ſua ſubſtantia euacuant, conſulo vobis vt omnino fugiatis: ſed exhibeatis aliquod, quod moueat vomitum vel abluendo, vel detergendo, vel lubricando. quod ſi natura robuſtiſſime euacuet per vomitum, & poſt euacuationem æger ſentiat magnum leuamen, vos nihil agatis,quia ſignum eſt naturam perfecte euacuaſſe. at ſi poſt euacuationem æger percipiat grauitatem ventriculi, vel aliud indicans naturam perfecte euacuaſſe, tunc poteritis exhibere aliquod lene vomitorium; quod tamen non euacuet electiue, vt perficiatur euacuatio. Hæc eſt determinatio huius rei. Ad Auicennam modo & ad Rufum dico, quod ipſi loquuntur de pharmacis ſubducentibus aluum. & ſciatis quod Arabes parum locuti ſunt de vomitorijs. Dico igitur, quod intellexere de pharmacis euacuantibus per aluum, quæ pharmaca non ſunt præbenda in aceſſionibus. Itaque concludo quod in die paroxyſmi non debetis tentare euacuationem per pharmacum euacuans per inferiora. De interuallo autem non eſt dubium quod pharmacum exhibendum eſt tempore quietis, & præcipue pharmacum purgans per inferiora: & adeſt ratio Galeni in lib. quos, & quando &c. vbi inquit, quod natura in interuallis ſolet euacuare per ſudorem, per ſeceſſum, & per lotium: hoc etiam ſolet ſæpe facere in remiſſionibus acceſſionum. & ideo poſſumus tuto euacuare per inferiora. igitur in intermiſſione morbi cum putredine, vel putredine, poſſumus in interuallis præbere pharmaca euacuantia per inferiora. at ſi non fiat pura intermiſſio; exhibendum eſt pharmacum, inquit Rufus, in declinatione acceſſionis; quia tunc natura adiuuat. Cæterum ſi morbus non habeat acceſſiones nec remiſſiones, ſeu interualla, ſed morbus ſit æqualis omni tempori,quando erit exhibendum pharmacum? Reſpondet Rufus,quod inuenienda & eligenda hora opportunior diei,& quietior morbi,vel ratione cibi, vel ratione caloris, nullus eſt etenim morbus, etiam continuus, qui non habeat aliquam horam quietiorem,in qua æger minus affligitur;& ea hora exhibendum pharmacum. In die vero critica non eſt dandum pharmacum,quoniã Galenus in lib. quos, & quando &c. inquit obſeruandos optime eſſe dies criticos in exhibendo pharmaco præcipue ſubductorio,quia nos neſcimus an natura ſit factura criſin,nec ne: nec per quam partem,& ad quam viam materia vergat: vt plurimum tamen natura & facilius facit criſes bonas per ſuperiora, licet & per inferiora faciat interdum bonas. ne igitur impediamus naturam volentem facere criſim per hanc,aut per illã viã,abſtinẽdum eſt à pharmaco in die critica: à pharmaco inquam tum ſubductorio, tum vomitorio,& expectandum eſt vſque ad finem diei de-

creto-

cretoriæ, & tunc poſtea ſi natura nihil egerit, & adſint ſigna concoctionis, agatis vos exhibendo pharmacum. ſi vero natura egerit quidem, ſed imperfecte, perficiatis vos exhibito vel leni medicamento, vel iniecto clyſteri.

Hæc de diebus criticis. De hora autem in qua ſit euacuandum, dictum eſt ſupra. De quantitate, id eſt, quantum humoris ſit euacuandum; non poteſt ſciri, nec definiri: ſcimus quidem, quod peccante multa materia, requiritur magna euacuatio, & niſi adſit contraindicans, ſcimus quod tota illa peccans materia eſt euacuanda: ſed neſcimus poſtea quantum illius materiæ ſit, v.g. nunc, & in hoc homine, euacuandum. Sed diceret, aliquis, quomodo cognoſcam ego quantitatem materiæ multam, vel paucam eſſe euacuandam? Reſpondeo, quod cognoſcetis his ſignis, quia ſi morbus fiat à materia, & ſit continuus & magnus, indicatur, ꝙ multa eſt materia peccās: ſi vero ſit paruus morbus & interpolatus, indicatur materiā eſſe paucā. ſimiliter ſi ꝓceſſerint plures, & magnę cauſę coaceruātes materiā: vt ſi ęger valde deliquerit in aere, in cibo, in potu, in venere &c. & morbus ſit vehemens: dicatis multam adeſſe materiam. addatis ſi corpus non fuit euacuatum: indicatur enim in tali corpore abundare materiam. Iam adſit multa materia, & quæro an tota ſit euacuanda. Dixi, & repeto, quod niſi adſint contraindicationes, vt quod materia non ſit concocta, viæ non paratæ, vel virtus debilis, & ſimilia: debetis ſemper totam euacuare materiam peccantem. vnde & antiqui exhibebant robuſta pharmaca ad euacuandam totam materiam: ſed ſemper perpendatis vires, habitum corporis, latitudinem, & anguſtiam venarum, ætatem, conſuetudinem ægri ad euacuationem, locum opportunum, per quem facienda eſt euacuatio, qualitatem viarum, & ſimilia; quia hæc omnia indicant an tota, vel pauca euacuanda ſit materia, & quale debeat eſſe pharmacum: ſi enim venæ ſint anguſtæ, corpus gracile, ſenex, conualeſcens, tempeſtas anni calida, vel frigida præter modum, & ſimilia, indicant vires eſſe imbecillas: & ideo tota materia peccans non eſt euacuanda per robuſtum pharmacum vnica vice: ſed per lene, & in pluribus vicibus. Hæc ad tempus pertinebant. Sequitur modo vt agamus de inſtrumento quo fit purgatio, & nil aliud eſt quam pharmaca ipſa.

Quæ obſeruanda ſint à medico circa naturam pharmaci ante quam ipſum exhibeat; & quæ, quotque ſint pharmaca illa, quæ vnumquemque educunt humorem. Cap. XXV.

IAm ſuccedit inſtrumentum quo fit purgatio, & eſt ipſum pharmacum: in quo eligendo primò obſeruanda eſt natura pharmaci, vt eligatis pharmacum illud, quod habeat naturam aptam ad id, quod vultis. ſecundo eſt obſeruanda ipſius pharmaci quantitas, videlicet quantum ipſius ſit exhibendum. tertio obſeruandus eſt modus exhibitionis. nam inueniendus eſt opportunus modus ad aſſequendum id quod vultis. De natura igitur prius loquens, dico quod oportet vt ſciatis quam naturam habeat pharmacum, an ſcilicet habeat naturam & facultatem euacuandi humorem illum quem vultis, & ſicut humor eſt multiplex: ita & pharmacorum natura multiplex eſt; quia alia pharmaca educunt hunc, alia illum humorem: & ideo oportet vt ſciatis quæ ſit ſubſtantia pharmaci, an apta ſit euacuare hunc vel illum humorem: hoc autem ſcitur experientia, & quia vos iuuenes eſtis, ſicut & ego, iccirco oportet vt legatis auctores, qui ſcriptis mandarunt ea, quæ vel ab alijs iam experta accepere, vel ipſimet experti ſunt: & hoc modo cognoſcetis, quæ ſint illa pharmaca quæ euacuant pituitam, & quæ bilem, & quæ melancholiam, & quæ ſerum & aquam, de eo autē, quod educit ſanguinem nihil dico, tum quia venenum eſt, tum quia ignotū mihi eſt tale pharmacū. reducamus igitur ad claſſes medicamenta, quę euacuant vnūquemq; peculiarem humorem, ſanguine excepto; idq; faciamus ex Græcorum & Arabum mente & ope: & obſeruate iuuenes, obſeruate obſecto optime rem hanc, aliter poſſetis aliquando exhibere vnum pharmacum ad euacuandum bilem, quod tamen non bilem, ſed vel pituitam, vel alium humorem euacuaret cum maximo ægri damno & periculo, atq; etiã veſtræ animæ detrimento. Itaq; ex Arabibus & præcipue ex Muſue medicamēta euacuantia bilem ſunt hæc, ſcamonium, aloe, abſinthium, eupatorium, lupulus dictus à noſtris fumaria, myrobalanus citrinus, thaponticum, rhabarbarū ſerum lactis caprini, & cuiuſcunq; animalis, roſarum, & violarum infuſio, & ſuccus, caſſia fiſtula, tamarindi pulpa, & pruna dulciſſima, manna, mucilago pſyllij, ſucci expreſſi ex omnibus dulciſſimis fructib. vt ex vuis,

ficub.pyris,& ex omnibus alijs fructibus dulciſſimis : hæc ex Arabibus:ex Græcis autē addatis verum vtrunq;,colocyntidis pulpam,elaterum,tithymalorum omnia genera, lathyrim,quæ vocatur etiam cataputia minor,peplium,& peplos Dioſcoridis,agaricum, iridem illyricam,centaurium minus,radicem ariſtolochiæ clematitis (& eſt ariſtolochia longa officinarum:non aūt eſt vera ariſtolochia longa Græcorum) radicem polypodij, tragorigani ſemen. Ex Rufo addatis ſcorpiuri ſemen & herbam , quæ dicnome vocatur. Omnia hæc euacuant bilem. Sed notate quod alia ſunt robuſtiſſima, alia mitiſſima, alia mediocria. Ea autem quæ educunt pituitam ex Arabibus ſunt myrobalani emblici, myrobalani chebuli,myrobalani bellirici ſubſtantia,ſal gemma,colocynthidis pulpa,turbith radix, flos ſtęchadis,iridis ſubſtantia,ſarcocolla (eſt gummi illud) ben, ideſt nux illa metel, ricinus, hyſſopi coma,thymi coma,opopanax, ſagapenum, euphorbium, ariſtolochiæ omnes, ſemen cartami,quod cnicus dicitur,centaurium vtrunq;,eupatorium Meſues, agaricus, cucumis agreſtis,hermodactyli radix,quæ eſt radix ephemeri colchici, ſcilla, quæ ſquilla vocatur in officinis, cuminum æthiopicum virens , aſarum , polium montanum viride, polypodij radix,vrticæ ſuccus, & ſemen, gingiber virens, ſerum lactis , mel, ſaccharum rubeum ita dictum. Ex Græcis addantur ſtyrax albus, (& eſt lacryma)cortex radicum oleæ, pyrethri radix virens,lichnidis coronariæ ſemen,cyclamini radix,bryoniæ nigræ radix,ſcordij puluis, ſuccus chamæpitys, ſquamma cuiuſcunq; æris, ſuccus ex folijs lauri expreſſus, apios Græcorum,quæ planta à ſimilitue pyridin tale nomen habuit; & tam verus quam falſus apios pituitam euacuat, bdellium, tithymali omnes , elaterium, granum cnidium, & hoc præcipue purgat pituitam,lathyris,ariſtolochia clematis. Ex Rufo addatis phacoidem,peplium, & peplon,hippophaes,clematida,ideſt,clematim alteram,ſcorpiurum herbam,& ſeſamoides album,& florem æris. Hæc omnia euacuant pituitam vel detergendo,vel abluendo,vel lubricando,vel comprimendo,vt electiue trahendo. Sed notate,quod multa ſunt,quæ purgant bilem & pituitam ſimul.quod fit ratione diuerſarum partium. vnde reperietis non ſolum medicamenta quæ purgant duos humores;ſed etiam aliqua quæ euacuant tres humores. Medicamenta educentia aquam ex Arabibus ſunt,turbith, thymus,adiantum album, euphorbium , quod ſuperat omnia , ricini ſemen , cucumis agreſtis, centaurium, ariſtolochiæ,ſal communis,ſal gemma,iridis ſuccus,agaricus,ſagapenum, granum cnidium, eſula Arabum, & æs vſtum. Ex Græcis addantur ſquamma cypria, lonchitis herba, thymelæa, cnicus,ammoniaci lacryma, ſambucus, chamelæa, ebulus, & hoc multum facit. Ex Rufo addatis braſſicam marinam. Medicamenta euacuantia atram bilem ex Arabibus , ſunt hæc,epithymus,ſtœchas,myrobalani nigri, qui & indi vocantur, polypodium, eſula, calamentum montanum , ſenæ folia & folliculi, helleborus niger, ſal indus, ſal naphthicus, id eſt,qui concreſcit cum naphtha,ſal niger,lapis cyaneus,lapis armenus. Ex Græcis addantur, epithymum (quo nunc caremus, ſed loco ipſius vtimur epithymbra, felici cum ſucceſſu. nam habet eaſdem vires)pulegij coma, tragorigani coma , alypias, & eſt planta ex qua habemus turbith coriaceum. duplex enim genus turbith habemus in officinis, vnum ſolidum; alterum quod videtur corium, & nihil aliud eſt quam cortex dictæ plantæ ſcilicet alypiæ; addatis parthenium,alyſſon,plantam, armenium pigmentum, quo vtebantur pictores: & centaurium minus. Hæ ſunt quatuor claſſes medicamentorum euacuantium humores . quorum medicamentorum aliqua euacuant etiam plures humores: & ad hæc recurretis,quando volueritis vti ſimplicibus pharmacis, quæ poſſunt etiam vario modo miſceri. De quantitate modo pharmaci exhibendi ſequitur vt loquantur.

Pharmacum purgans qua quantitate ſit exhibendum. Cap. XXVI.

QVibus vtamur pharmacis ad hunc vel illum humorem purgandum dixi in ſuperiori : nunc tractemus quantitatem cuiuſque pharmaci exhibendi, quæ res eſt difficilior quacunque alia in arte noſtra , & in ipſa ſemper eſt opus coniectura. nam vt dicit Gale. in ſecundo de ratione victus , poſſumus ſcire tempus , medicinæ ſpecies, & vſum, ſed non poſſumus dicere , nec ſcribere , nec arte cognoſcere quantitatem medicamenti purgantis exhibendam , quia pendet ſemper à ſingularibus quorum non poteſt haberi certa ſcientia : iccirco in inſtituenda quantitate pharmaci exhibendi oportet ſemper habere ante oculos coniecturam artificialem vel experientiam. Itaque duobus inſtrumentis debetis niti, ſi vultis inſti-

tuere

uere quantitatem medicamenti purgantis exhibendam,& primo dicamus de experientia, quæ duplex eſt,vna eſt veſtra,vt ſi experti eritis,quod tanta quantitas(verbi gratia) ſcamonij purgat , & recte quidem , alias cum opus fuerit exhibetis hoc idem medicamentum in eadem quantitate.ſed iuuenes eſtis, & nihil fere adhuc experti, ideo oportet vt vtamini altera experientia aliorum. vnde requiritur , vt conſulatis libros eorum qui ſcripſere de doſi pharmacorum. quando autem experientia non ſufficiat , confugiatis ad coniecturam arte confirmatam , in qua primo obſeruanda eſt natura ægri , & omnia quæ requiruntur circa ipſum. ſecundo obſeruandum eſt pharmacum. tertio oportet obſeruare alias circumſtantias,quas dicam . natura ergo ægri eſt primo obſeruanda , ſi vultis ſcire quantum pharmaci ſit exhibendũ, quia oportet vt ſciatis an æger ſit adſtrictæ alui, vel lubricæ; minor enim pharmaci quantitas exhibēda eſt ei qui habet aluum apertam, quã illi qui habet aſtrictam. ſecundo circa ægri naturam eſt ſciendum , an alias pharmaca acceperit ; ſi enim non acceperit, oportet exhibere minorem quantitatem. tertio obſeruabitis , an æger ſit pinguis vel exiccatus, vel carnoſus . nam in pingui , & in exiccato corpore requiritur minor quantitas pharmaci quam in carnoſo . quarto an vires ſint imbecillæ , vel robuſtæ ; quoniam ſi debiles , exhibendum eſt paucum pharmacum. quinto obſeruandum & præcognoſcendum an corpus ſit bene præparatum quo ad vias,quo ad humores,& quo ad alia,ſit inquam bene præparatum ad purgationem.hæc omnia circa naturam,& habitum ægri ſunt vobis ante oculos habenda, ſi coniectura aliqua artificiali vultis aſſequi quantum pharmaci ſit exhibendum . Secundo eſt obſeruanda natura pharmacorum; vt an pharmacum ſit de illis, quæ valide purgant,vel de alijs, vt an ſit purgans primi gradus, vel ſecundi, vel tertij; oportet enim conſtituere gradus, & ſic in lenientibus aſcendetis,verbi gratia vſque ad vnciam; in robuſtis vero pharmacis ad vnum ſcrupulum, vel ad vnum cum dimidio, & aliqua etiã ſunt adeo robuſta, quod ſat eſt exhibere quatuor , vel quinque grana ex ipſis . ſecundo obſeruanda eſt ætas pharmaci,an ſcilicet ſit recens, vel antiquatũ. nam licet elaterium exempli gratia perduret quinquaginta annos , tamen ſi recens ſit , minor eius quantitas eſt exhibenda quam ſi ſit viginti, aut triginta annorum . tertio obſeruanda ſunt loca , ex quibus pharmaca ſunt delata.manna enim delata ex partibus orientalibus ſi recens ſit,exhibebitur in minori quantitate quam ea quæ delata ex Calabria , etiam ſi & ipſa eſſet recens . quarto circa naturam pharmaci obſeruandus eſt modus , quo pharmacum exhibetur . nam pharmaca exhibentur vel pura, vel commixta, vel cruda, vel cocta, vel lota, vel non lota : quæ omnia ſunt obſeruanda ſit vultis aſſequi aliquam certam,& artificialem coniecturam quãtitatis pharmaci exhibendæ. quinto obſeruanda ſunt ſophiſmata , an ſcilicet pharmacum ſit adulteratum,& an adulteratio ſit talis, vt imminuat vires ipſius pharmaci, vel augeat. ſi enim timetis quod adulteratio imminuat facultatem purgatricem medicamenti, exhibebitis maiorem doſim:contra ſi ſuſpicio fuerit quod augeat,exhibebitis minorem doſim: vt in his locis ſolent aliqui ſeplaſiarij addere ſyrupo roſato ſolutiuo ſcamonium:idque faciunt quoniam ad conficiendum hunc ſirupum requiritur infuſio roſarum nouem vicium : & quia talis infuſio inſuauis eſt , & ingratiſſima palato , ideo aliqui conficiunt ſirupum ex infuſione trium vicium tantum , & quia poſtea vident quod non ſoluit ; ideo addunt ſcamonium,& peſſime agunt.Itaque ſi dubitabitis quod talis ſirupus habeat ſcamonium,exhibebitis minorem quantitatem , vel potius non exhibebitis. Similiter manna , quæ defertur , ſolet cum delata eſt ad vos afformari ab aliquibus , & adulterari , quia miſcent ſecum aliquid diagridij . Igitur & ipſa ſophiſmata indicant eſſe exhibendam maiorem , vel minorem quantitatem pharmaci.

Tertio addatis ætates , conſuetudines , & regiones . nam & hæ circumſtantiæ indicant de quantitate pharmaci maiori , aut minori exhibenda , tamen in omnibus habeatis ſemper ante oculos regulam Galeni traditam ab ipſo in ſecundo de ratione victus in acutis , commento textus vndecimi: quod in omnibus corporibus expurgandis , præcipue in acutis morbis,quorum corporum naturam nos ignoramus,& neſcimus quomodo corpus cedat pharmacis , non debemus eligere aliam doſim quam illam , quam medicus expertus eſt,vel legerit apud alios probatos viros, quæ euacuat ſufficienter maiorem partem hominum . quando igitur vos ignoratis naturam ægri , exhibenda eſt ea pharmaci quantitas , quam ſcitis vel experientia, vel ſcriptis ſufficere ad euacuandos plurimos , & maiorem hominum partem.nam hoc modo euitabitis omnia incommoda,quæ poſſent ſequi,quia nec plurimum euacuabitis,nec minus valide quam par ſit. Hæc de quantitate in vniuerſum:infra poſtea cum agemus de ſingularibus,tractabimus magis particulariter de quantitate cuiuſque pharmaci exhibendi , nunc vero ſequitur , vt vos doceam modum exhibendi pharmacum:de quo in ſequenti capite.

Pharmacum quo modo ſit exhibendum, ideſt, ſub qua forma, ſolida ne an potabili, an ſimplex, vel commixtum, an ſincerum, vel alteratum & immutatum, & quæ præcepta in commiſcendis pharmacis ſint obſeruanda: anque lenientia ſint cum ſoluentibus miſcenda, & quæ ac quot in pharmacis corrigenda ſint, & quomodo. Cap. XXVII.

IAm ſuccedit modus pharmaci, ſcilicet quo modo ſit exhibendum pharmacum. ad quem modum hæc pertinent, an pharmacum ſit exhibendum ſimplex vel compoſitum, an purum, quale eſt factum a natura vel ab arte, an alteratum & immutatum, & an ſub forma pilularum vel boli, vel liquida, quamuis hoc non multum faciat. Circa hæc capita hoc ſit vobis iuuenes ornatiſſimi tanquam axioma, quod omnia medicamenta purgantia, quæ nihil noxij in ſe habent, immo potius iuuant viſcera, omnia hæc poſſunt tuto exhiberi talia, qualia ſunt facta à natura vel ab arte, ſine mixtione ſineque alteratione vlla, vt verbi gratia, aloe roborat ventriculum, & inteſtina, & viſcera omnia, ideoque poſſumus ipſam exhibere ſimplicem ſine aliquo admixto, & ſine alteratione: & quamuis in hiera ſimplici miſceantur aliqua cum aloe; tamen aloe poſſet & ſine ipſis agere, & tuto exhiberi. Itaque aloe eſt de iis, quæ poteſt exhiberi pura & ſimplex; talis quoque eſt manna, ſirupus roſatus ſolutiuus, & rhabarbarum. nam & ipſum poteſt purum dari, niſi adſit maxima hepatis, & renum intemperies calida; talis quoque eſt reſina abietina, & laricina. hæc omnia, & ſimilia poſſunt ſimplicia & ſine alteratione exhiberi. ſed in ipſis poſtea obſeruandum eſt ſub qua forma ſint exhibenda, & ſemper eligenda eſt illa quæ ægro ſit facilior ad aſſumendum. At ſi pharmaca habeant aliquid noxij, oportet ipſa corrigere. ſunt autem quatuor, quæ in pharmacis ipſis corriguntur; primum eſt mala natura, & veluti venenoſa natura: Galenus in ſecundo de ratione victus in acutis 12. vocat κακίαν, hoc eſt vitium. vnde aliqua pharmaca dicuntur vitioſa, eo quod habeant vitium, ideſt, noxiam naturam, & venenoſam occultamque qualitatem, quia lædunt viſcera ipſa. vitium ergo iſtud, ſeu mala natura eſt primum, quod eget correctione in pharmacis; ſecundum eſt qualitas manifeſta, vt nimia caliditas vel frigiditas, vel ſiccitas, vel humiditas; tertium eſt facultas ipſa attractrix, ſeu purgatoria; quartum quod in pharmacis caſtigatur eſt inſuauitas ipſius pharmaci; ſunt enim aliquot pharmaca admodum inſuauia & ingrata vel olfactui, vel guſtui. Hæc quatuor caſtigãtur in pharmacis, & primo de natura illa pharmacoſa & venenata: ipſa corrigitur aromatibus illis quæ ſuo odore roborant cerebrum, ſua autem ſubſtantia roborant ventriculum, & alia viſcera; & ideo quoties timetis de natura venenoſa in pharmaco, miſceatis ſecum ea quæ habent optimum odorem, & aromatica ſunt. ſed notate ex Galeno in ſecundo de ratione victus acutorum commento tex. duodecimi, quod ea aromata ſunt cum pharmaco commiſcenda, quæ non impediant actionem pharmaci, ſed potius iuuent vim ipſam attractricem attenuando, & aperiendo, & hæc debent etiam vt dicit Rufus habere hoc, quod ſi pharmacum fieret effrene, poſſint ipſum cohibere & maximum illud robur remittere. ea autem quæ poſſunt hæc præſtare, & miſcenda ſunt cum pharmacis ex Galeno, & Hippocrate, ſunt ſemina dauci, ſemina ſeſeli, apij ſatiui ſemina, fœniculi ſemen, aniſorum ſemen, cumini ſemen, laſeris ſiccus, & piper. hæc retundunt virorem pharmacorum, & ob id miſcenda ſunt cum ipſis. locus autem apud Hippoc. & Galenum eſt in ſecundo de ratione victus in acutis vndecimo. Addatis ex Rufo thymum, pulegium, nepitam, & petroſelinum. Præterea ex compoſitionibus antiquorum Græcorũ, & ex receptis Arabum addatis cinnamomum, caryophyllum, ſpicam omnem, & ſimilia. Hæc omnia poſſunt retundere venenoſitatem pharmacorum. Sed notate quod robuſta pharmaca ſolent etiam diſſoluere & laxare ventriculum, & inteſtina, atque viſcerum omnium robur diſſoluere, ſed præcipue ventriculi: & ideo Galenus in tertio de ſimplic. medic. facul. c. 14. & in primo de alimen. facul. cap. primo, miſcet cum pharmacis ea quæ aſtringunt, & roborant,

borant, vt roboretur ventriculus, inteſtina, & oſcula venarum, quæ diſſolui ſolent, & labefactari à venenoſitate pharmaci; ea autem quæ Gal. commiſcet, ſunt caro cydonij cruda, & cocta, caro palmularum, ideſt, dactylorum cruda, & cocta, caro myrtillorum virentium, & maſtix Chia, ideſt, ex Chia inſula delata. Verum ſtatim dubitaret aliquis, ait Galenus, an deceat commiſcere ea quæ aſtringant cum medicamentis purgantibus, & videtur quod non; quia aſtringentia aſtringunt venas, per quas attrahendus eſt humor à pharmaco. Reſpondet Galenus, quod quamuis ratio id oſtendat, tamen non debemus timere admixtionem aſtringentium cum ſoluentibus; quia experientia docet quod aſtringentia nõ obſunt euacuationi, nec ipſam prohibent; quia habemus pharmaca purgantia, quæ etiam aſtringunt, attamẽ purgant, qualis eſt aloe, æs vſtum, & ſquamma æris: hæc profecto aſtringunt, tamen euacuant. & ideo quando erit roborandus ventriculus, inteſtina, venarum orificia, miſceatis cum pharmaco aliquid quod aſtringat. Vltimo retunditur, & corrigitur venenoſa natura pharmacorum, admiſcendo pharmacis quædam veluti cibaria, imo cibaria ipſa. & propterea antiqui quando volebant exhibere pharmacum robuſtum alicui corpori imbecillo, miſcebant ipſum cum cibis, vt coquebant veratrum cum cibis, ſicuti habetis à Galeno in duodecimo methodi, & multa exempla habetis de his medicamentis mixtis cum cibis apud antiquos; & ſi aliud non haberetis, debet ſufficere illud Hipp. in ſecundo de ratione victus in morbis acutis duodecimo, vbi ſtatim exhibito pharmaco præbet cremorem ptiſſanæ quod facit Hippocr. vt alteret, & retundat pharmacoſam ac venenoſam naturam pharmaci, & hinc ortus eſt vſus apozematum ſuperbibendorum. hincque etiam factum eſt, vt medici conſulant, vt poſt aſſumptum pharmacum exhibeamus ægro pomum vel pyrum mandendum. Auicenna dicit exhibendum etiam eſſe parum panis infuſi in vino, & aliquid etiam vini; ſed nunc exhibetur præcipue apozema. eſt autem apozema potus quidam, qui exhibetur poſt aſſumpta pharmaca ſicca. debetis enim ſcire quod aliquando datur indicatio exhibendi pharmacum humidum, ideſt ſub forma potionis, ſed æger erit interdum delicatus, & non poterit pharmacum liquidum, ideſt potionem accipere: vnde cogimur ipſum exhibere ſub forma ſicca, quo ſæpe fit, ut, ſi æger ſit aſtrictæ alui, non deſcendat pharmacum, & non fiat euacuatio. hoc igitur uidentes medici uolentes occurrere huic incommodo, exhibito pharmaco, dant ſtatim ægro potionem aliquam, vt pharmacum ope potionis eliquetur, facileque fluat ad inteſtina, & purget. & hoc genus potus quod exhibent poſt aſſumptum pharmacum, ſiccum uocatur apoſima, uel apozema ab iſtis, eo quod ſit genus quoddam decocti facti per ebullitionem.

Attamen ſit quicunque uoluerit potus, dummodo exhibeatur poſt aſſumptum pharmacum ſiccum, uocabitur apozema. Sed quæritur an apozemata debeant eſſe eiuſdem naturę cum pharmaco exhibito necne. ut, uerbi gratia, ſi pharmacum ſit educens bilem, an apozema quoque debeat habere facultatem educendi bilem. Auicenna qui fuit author huius dubij, inquit quod aliqui uolebant quod apozemata eſſent eiuſdem naturæ. Ego autem ſum huius ſententiæ, ut credam aliquando eſſe bonum; ut apozema habeat eandem uim quam habet pharmacum, aliquando non. ſi enim pharmacum ſit robuſtum, apozema non debet habere eam uim, ſed potius debet habere uim corrigendi uenenoſitatem pharmaci. unde Hippocrates poſt exhibitum ueratrum, ac peplium præbet cremorem ptiſſanæ: uos autem poteritis exhibere ius pulli, uel quid ſimile, quod retundat malam illam naturam pharmaci. at ſi pharmacum ſit imbecille, uel expletum, tunc bonum fuerit ut apozema habeat eandem uim quam habet pharmacum, ſit tamen ſuaue, & palato gratum. Corrigimus quoque in pharmacis qualitatem manifeſtam, ut quando eſt nimis calidum admiſcemus frigida; ut ſi exhibituri ſimus euphorbium, uel ſtaphidem agriam, cum ſint acria, & præter modum calida, corrigimus eorum nimiam caliditatem admiſcentes refrigerantia; ſi uero pharmacum ſit nimis ſiccans, admiſcenda ſunt humectantia, & hoc fuit inuentum non Arabum, vt quibuſdam videtur, ſed Gręcorũ, & præcipue Ruſi, qui fuit Græcus author, & quidem antiquus, ipſe ſane (vt videre eſt apud Oribaſium, in ſeptimo Collectaneorum. capitulo vigeſimoſeptimo) fuit qui dixit, quod pharmaca præter modum calida ſunt retundenda per admixtionem refrigerantium; idem dico & de alijs qualitatibus manifeſtis; per contraria enim ſunt caſtigandæ, vt voluit Rufus; hoc tamen verum eſt, quod præceptum hoc eſt optime obſeruatum ab Arabibus, vt videre poteſtis in ſuis compoſitionibus, in quibus nihil reliquere quod non ſit caſtigatum, vnde compoſitiones Arabum ſunt ita pulcræ, mea ſententia, vt pulcriores non ſit inuenire. Illæ Græcorum ſunt certe pulcræ, ſed ſuperantur ab illis Arabum, vt etiam experientia docet; quia quotidie exhibemus electuaria & alias compoſitiones Arabum ſine noxa, & nullam ex vſu ipſarum videmus fieri ſuperpurgationem. Caſtigatur quoque in pharmacis facultas attractiua, caſti-

gatur

gatur inquàm vel per additionem nouæ facultatis attrahentis, vel augendo illam quam pharmacum habet, aut imminuendo eandem, aut adiuuando facultatem illam purgatiuam, vt cito & facile pharmacum perueniat ad certa ac deſtinata loca: primo per additionem nouę facultatis, vt epithymus euacuat melancholiam, ſed ſi opus ſit vt in Socrate (verbi gratia) euacuet etiam pituitam, tunc addemus epithymo aliud pharmacum quod habeat vim attrahendi pituitam, per quam additionem retunditur facultas epithymi. Si igitur vnum pharmacum non euacuet duos, vel plures humores, vti opus eſſet, & velitis ſuã robuſtam vim refrangere, efficereque vt euacuet etiam alios humores, admiſceatis alia pharmaca, & hinc oritur indicatio miſcendorum illorum medicamentorum quæ habent diuerſas facultates. Sed notate, quod, vt dicit Galenus, fit aliquando στάσις, ideſt ſeditio inter hæc medicamenta; quando ſcilicet non bene miſcentur: non fit quidem ſeditio quãdo miſcetur id quod educit bilem cum eo quod educit pituitam; ſed ſeditio in euacuatione oritur quando vnum euacuat tarde & aliud cito: vel vnum attrahit, aliud propellit, vt exempli gratia, ſi aloe miſceatur cum ſcamonio fiet ſeditio, quoniam aloe tardiſſime euacuat; ſcamonium autem cito. & ideo Gal. dicit, quod in commiſcendis medicamentis diuerſarũ facultatum debet eſſe omiotropia, hoc eſt vtrunque pharmacum, vel etiam plura (ſi plura ſint quæ commiſcentur) debent euacuare vel tarde, vel cito; non autem vnum citiſſime, aliud tardiſſime. Itaque quoties vultis parare medicamentum, quod euacuet diuerſos humores per addita noua pharmaca non commiſceatis ea, quæ cito, cum ijs quę tarde agunt. vnde ego ſemper putaui eſſe malum miſcere aloen cum ſcamonio.

Et ſi quis obijciat, quod extant multæ compoſitiones Galeni, in quibus hæc duo mixta ſimul ſunt; dico quod & viri doctiſſimi vſi ſunt aliquando compoſitionibus Empiricorũ. Conſulo tamen vobis vt non commiſceatis aloen cum ſcamonio, niſi aloe ſit in paucisſima quantitate, & potius ad refractionem quam ad euacuationem. caſtigatur ſecundo attractiua pharmaci vis augendo illam facultatem; vt ſi habeamus pharmacum, quod multum probemus ad euacuandam bilem, & ſit verbi gratia rhabarbarum, ſed ſit imbecille, vel quia ſua natura tale ſit, vel quia ſit exoletum; tunc augebimus ipſius facultatem, idque faciemus vel addendo portionem alterius robuſti pharmaci habentis potentiam educendi eundem humorem; vt eſt ſcamonium, vel intendendo augendove doſim ipſis rhabarbari. ex qua re inſurgit pręceptum Rufi, vt miſceamus ſemper pharmaca debilia cum robuſtis, vel robuſta cum debilibus, nũquam autem robuſta cum robuſtis. Et hinc ſoluetis dubium illud an cum lenientibus. aliqui ſunt qui dicant quod non. Ego autem dico, quod ſi vnum agit tarde, aliud cito, profecto non ſunt commiſcenda: ſed ſi hoc non ſit, non video quomodo lenienti pharmaco non poſſumus miſcere, & addere aliquid ſoluentis, vt validior aliquanto ſit vis lenientis. ſimiliter poſſumus cum robuſtis ſoluentibus miſcere lenientia, vt retundatur aliquantulum robuſta illa facultas. vnde bene agunt mea ſententia qui miſcẽt cum caſſia aliquid electuarij lenitiui, vel electuarij de ſucco roſarum, vel diaphęniconis. verum tamen eſt, quod ſi hoc facerent in principio febrium, male agerent; quia ibi adeſt materia putrida, quæ non fert pharmacum ita validum. in alijs autem caſibus poſſumus hoc facere, licet aliqui hoc damnent non aduertentes quod contradicunt præcepto antiquorum. Admiſcent etiam antiqui cum pharmacis purgantibus ea quæ attenuant, vt pharmaca cito & facile perueniant ad loca deſtinata. nam Hippocrates in quarto de ratione victus in acutis commiſcet piper; Rufus ſalem; Meſues vero gingiber. quod etiam faciunt, vt augeatur facultas medicamenti. Et ſic iam habetis quod pharmacum alteratur & immutatur his rationibus, videlicet aut qualitate venenoſa oblata, & immutata; aut qualitate manifeſta oblata; aut facultate attractrice, de nouo addita. aut ea quæ adeſt aucta aut imminuta, aut eodem medicamento eliquato & attenuato, vt facile & cito perueniat ad deſtinata loca: quo modo autem facultas attractrix pharmaci corrigatur ita vt fiat vel debilior vel robuſtior per additionem ſeu per auctionem; audiuiſtis etiam, & ideo oportet, vt nũc vos doceam quo modo id fiat per imminutionem. Primo igitur dico, quod imminuitur uis attractrix pharmaci communi illa ratione quam docet Meſues, ſcilicet per imminutam doſim. detracta enim portione ipſius pharmaci redditur eius facultas debilior. Secundo idem fit per admixtionem quorundam. tertio per alterationem ſubſtantiæ medicamẽti; per admixtionem quidem, vt ſi cum robuſtis pharmacis miſceãtur ſemina odorata, & aromatica plura, quæ licet non auferant ex toto facultatem, tamen mitiorem eam reddunt. imminuitur vero per alterationem ſubſtantiæ; quia vt dicit Gal. in 3. de ſimp. med. fac. c. 15. ſi abluamus pharmacum purgans, imminuitur per ablutionem eius facultas purgatoria. vnde Arabes ſolent concoquere & eliquare pharmaca, vt helleborum & alia cum cydonijs, & alijs reb. aſtringentibus, quia per elixationem remittunt primo validam illam facultatem attractricem,

cem,

cem, deinde ope illorum aſtringentium fit, vt pharmacum minus lædat ventriculum, ſed potius iuuet. Itaque & vos poteritis coquere pharmaca, vel ea ſub ſole abluere, & ſic retun detis eorum vim nimis robuſtam: & laudo cocturam, & ablutionem pharmacorum ſimul cum aſtringentibus, quamuis hoc ſit inuentum Arabum. nec obeſt ſi quis dicat, quod Gal. incoquit ſcamonium in cydonio, quia Galenus id facit, vt cydonium requirat vim ſcamonij, non autem eduerſo. Arabes vero coquunt ſcamonium cum cydonijs, vt præparent ſcamonium, & habeant diagridium. ita enim vocatur ſcamonium hoc modo præparatũ. laudo igitur cocturam; ſed ſit moderata. at ſciatis, quod aliqua pharmaca ſunt parum coquenda, alia multum.

Adiuuamus etiam vim medicamenti, vt perueniat ad loca deſtinata, & hoc fuit inuentum Græcorum. vnde Rufus apud Oribaſium inquit, quod ſi volumus euacuare caput, oportet cum pharmaco miſcere ea quę deducunt ipſum ad caput, vt ſagapenum, opopanax, euphorbium. hæc enim deducunt facultatem pharmaci ad caput. ſi vero velimus euacuare ex pulmone, & ex thorace, dicit cum pharmaco eſſe miſcendum ammoniacum. ſi ex vtero, ait Meſues, miſcenda ſunt cum pharmaco ſaluia, artemiſia, & alia, quæ menſes prouocant. ſi vultis euacuare hepar, commiſcendum eſt abſinthium & nepeta, ait Rufus, & multa alia quæ recenſet Meſues. ſi ab articulis, miſcenda ſunt cum pharmaco ea quæ ipſum deducant ad artus, & ſunt gingiber, aſſa odorata, & opopanax. hoc itaq; modo facietis, vt pharmacum reſpiciat hanc vel illam partem euacuandam. Vltimo corrigenda erat in pharmaco inſuauitas, quę eſt in maiori parte pharmacorum. corrigitur autem vel per admixtionẽ, vel ſine admixtione. quidem, vt per elixationem; ſunt enim aliqua pharmaca, quæ ſi coquantur, redduntur minus inſuauia, quod etiam fit parando pharmaca vel in bolum, vel in pilulas, & præcipue ſi veſtiantur inuoluanturque auro vel alijs rebus, aut exhibeantur cum panatella, aut iuleb, alijſve ſimilibus. euitatur etiam inſuauitas, ſi pharmacum non accipiatur per os, ſed vel inungatur vmbilico, vel facta glande imponatur in ſedem, vel inijciatur in inteſtinum; vel ipſo pharmaco illinantur pedes, vt fiebat antiquitus ad purgandum totum corpus, & modum docet Aetius.

Per admixtionem autem remouetur vel remittitur inſuauitas pharmacorum admiſcẽdo cum ipſis aromata, & odorata, vt moſcum, & ambram: vel ſi amara ſint, & grauia, admiſcendo mel, aut ſaccharum, aut vinum dulce, aut ſapam dulcem. aliquando etiam admiſcentur cibaria, vel potius pharmaca miſcentur cum cibis, redactis ſcilicet pharmacis in puluerem, & inſperſis ſupra cibos, vt ventriculus allectus ſuauitate cibi non agnoſcat inſuauitatem pharmaci, vnde iſti ſolent miſcere pharmaca cum cydonijs & ſimilibus: hinc ſimiliter, ſcilicet propter inſuauitatem, factum eſt vt parentur placentulæ purgatoriæ, & condita multa, & diacydonite purgatorium & ſimilia. Indicatio autem de commiſcendis ea quę ſuauia ſunt cum pharmacis, ſumitur à delicatura hominum. ſunt enim aliqui qui non ferunt, nec admittunt pharmaca pura. quod faciunt præcipue pueri, & ij qui habent ventriculum imbecillum, laxum, & facilem ad ſubuerſionem. Hæc de inſtrumento, quo fit purgatio, & de modo quo inſtrumentum hoc ſit præparandum; ſequuntur modo accidentia, quæ inter exhibendum pharmacum, & poſt exhibitionem ſolent euenire, quibus omnib. occurrendum eſt. de accidentibus ergo in ſequenti capite.

Quæ, & quot ſint accidentia illa, quæ inter exhibendum pharmacum, & poſt ſolent contingere, & quo modo ſit cuicunque occurrendum.

Cap. XXVIII.

DVm exhibetur pharmacum, & dum fit purgatio ſolent multa accidere ſymptomata, & primum eſt quod facta nauſea æger non poteſt pharmacum aſſumere, cui ſymptomati vt occurratis, confugiatis ad commune auxilium, & eſt vt ſemper, ſi fieri poteſt, exhibeatur pharmacum actu calidum; quia caliditas illa imminuit pharmaci inſuauitatem. præterea tegatis vas, in quo æger accipit pharmacum linteo madido aceto, vel aqua roſacea. vel ponatis pharmacum in vaſe anguſti orificij, & vna manu ęger arripiat ſibi nares, eaſque comprimat vt nullo modo reſpiret per nares: altera vero admoueat vas ad os, & vno tractu bibet pharmacum facile, & ſine periculo vomitionis, aut nauſeę excitatę ex malo odore pharmaci, &

hoc

hoc eſt optimum auxilium, quod ego iam millies ſum expertus, & ſæpe etiam in me ipſo. Quod ſi putetis ægrum non poſſe retinere aſſumptum pharmacum, exhibeatis ſtatim vinum vel acetum, quo abluat ſibi os, deinde expuat, non autem deglutiat; mox accipiat parum vini in ore, & deglutiat, vt abluantur viæ illæ. & ſi æger non quieſcat, exhibeatis pomum, vel pyrum, vel alios fructus quicunque illi ſint, quos mandat, deglutiatque ſuccum, & carnem expuat. quod ſi non ceſſat nauſea, arripiat mordicus cępam communem bis, vel ter, & non mandat, ſed mordeat tantum ipſam primis dentibus, & videbitis, quod omnino quieſcet nauſea ſtatim, etiamſi vētriculus eſſet debiliſſimus. & ſciatis quod iſtud auxilium eſt ita præſtans, vt nullum ego inuenerim in re hac præſtantius. quod ſi hæc non proſint, & videam quod æger non poteſt continere pharmacum, venio ad cucurbitulam, quam cum ſtupa & igne admoueo ventriculo, inibique ipſam relinquo per quartam partem horæ, & aliquando plus, aliquando minus. hæc accidunt quando exhibetur pharmacum. Aliquando poſt duas, vel tres horas ab aſſumpto pharmaco excitatur nauſea admodum infeſta, & mala adeo, vt niſi occurras reijciatur pharmacum, quod adhuc non deſcendit. tunc igitur olfaciat æger acetum, & capiat etiam ipſum ore, ſed non deglutiat: non loquatur, non audiat nominare indecora, obſcœna, & fœtida. nam vidi ex ſolo auditu rei indecorę & fœtentis excitatam nauſeam magnam, non moueat ſe æger, ſed quieſcat, olfaciatque illa quæ frigida ſunt: & deueniatis ad cucurbiculam quam applicabitis ventriculo. opus eſt enim, vt pharmacum deſcendat ad inteſtina. Dum pharmacum eſt in ventriculo, vel deſcendit in inteſtina, ſolet facere dolores et tormina, quæ habent coniunctum vel dolorem capitis, vel vertiginem, vel defectum animi, vel oſcitationem; & pandiculationem, vel maximam oris ventriculi mordicationem, & ſimilia, quæ proueniunt ratione pharmaci, eo quod ſit malæ ſubſtantię, & non bene pręparatum. quando ergo ſuperueniunt tormina iſta, recurrunt medici ad pannos calidos, quos applicant ventri. tentant etiam diductionem pharmaci ad inferiora per glandem acrem iniectam vel per iniectum clyſterem, vt dicit Meſues, vel ſi non ceſſent tormina tentandus eſt vomitus, quod faciat æger bibendo multam aquam tepidā; & deinde iniecto digito in fauces proritet, & euomat ſimul aquam, & pharmacum. quod ſi pharmacum non reijciatur nec per ſuperiora, nec per inferiora, deueniatis ad antidota. vnde ego ſoleo exhibere parum theriacæ vel philonij, vel mithridati, vel theriacę, quod facio vt ſuperetur venenoſitas pharmaci, & accepto antidoto ſuperbibat aquam calidam: & hoc modo occurretis huic ſymptomati. Solent etiam fieri tormina ratione flatus, & tunc ſtatim calefaciatis ventriculum & ventrem inferiorem pannis calidis appoſitis; & ſi non ceſſent, fricet æger ſibi ventrem præcipue à ſuperioribus ad inferiora. nam hoc modo diſrumpet conglobatos flatus, & parabunt ſibi ipſis iter. tertio dicunt medici, quod æger debet vti clyſteribus diſcutientibus flatus. Sed Rufus damnat clyſteres hos, quia clyſteres diſtendunt magis inteſtina, & ita augentur dolores. præterea clyſteres cum faciunt magis turgere inteſtina, ſunt in cauſa vt materia & flatus figatur magis in tunicis inteſtinorum: & ideo inquit quod eſt melius vti glande, quæ conſtet ex iis quæ calefaciunt & diſcutiunt flatus, vt eſt, inquit, ruta, cyminum, aniſum, mentha, reſina, & mel.

Pharmacum ſi ſua actione fruſtretur, quid agendum ſit vt purget, & quo modo faciendum vt cito agat, ſi tardius quam par ſit operetur; anque repetendum, ſi prius exhibitum pharmacum non egerit. Cap. XXIX.

Accidit aliquando vt euacuatio nulla fiat, vel nimis moretur, & tunc tentandum eſt, vt proritetur venter & fiat purgatio, hoc autem fieri poteſt tum per inferiora; tum per ſuperiora quidem, vt exhibito aliquo quod ſenſim leniat aluum. vnde ego exhibeo aliquando ius pulli cum ſaccharo rubeo. ſed notate quod medici plures ſemper poſt aſſumptum pharmacum exhibent ius eadem hora, & errant: quia ſi ius exhibent vt pharmacum purget celerius, tunc certe exhibendum eſt ius, cum poſt aſſumptum pharmacum tranſierint tres horæ, ſi vero velletis, vt ius contemperaret inæqualitatem introductam à pharmaco in ventriculo, debetis exhibere ius poſt factam euacuationē, vel ſexta, aut ſeptima hora ab aſſumpto pharmaco. præterea cum exhibetis ius, vt lubricet, & adiuuet euacuationem, eamque celeriorem reddat, exhibendum eſt vna cum melle, vel cum ſaccharo rubeo; &

non

Digitized by Google

non exhibendum eſt confertim, ſed ſenſim, & per vices.

Antiqui exhibebant aquam tepidam ſubinde ſenſim, & per vices, vt pharmacum deſcēderet. Per inferiora autem Meſues vtitur clyſteribus, quod non placet Ruſo, quia poſſent fieri duo impetus, vnus ratione pharmaci, alter ratione clyſteris. idcirco Ruſus laudat glandes magnas & longas, quæ conſtent ex ſale, vel nitro, vel alumine, vel cyclamini radice, vel grano cnidio, vel felle bubulo, vel bryoniæ radice, vel abſinthio. ex his addito melle, vel alia arte poteritis facere glandem. motus etiam corporis leuis, ac mitis iuuat & feſtinam reddit euacuationem; ideo ambulet æger per thalamum. nam Hipp. in 4. aphoriſ. 15. ait, Cum volueris magis ducere helleborum, moue corpus, cum vero ſiſtere, ſomnum facito, & non moueto. non dormiat æger: nec debet mouere extremas duntaxat partes, quia actio pharmaci diſtraheretur. Aliqui cum vident quod non fit euacuatio, repetunt pharmacum. Sed iſti habent contra ſe Auicennam in quarto primi, c. 5. vbi inquit, quod eſt timoroſum, & extra rationem contingere duas medicinas in vna die. ego etiam aliquando vidi repetita pharmaca cum maximo periculo, quia pharmacum illud prius exhibitum aliquando latitat, & addito mox nouo pharmaco fit maxima euacuatio. attamen ego & multi etiam doctiſſimi medici exhibemus aliquando aliquid, vt ſi exhibuerim pilulas cochias, & nihil egerint, & vrgeat neceſſitas, ſicuti ſi immineat periculum, quod eadem die fiat noua acceſſio doloris, & huiuſmodi, tunc in huiuſmodi caſu ego exhibebo mannam cum iure in quantitate moderata, vel ſirupum violatum, quia remiſſum adiunctum intenſo non auget ipſum.

Ad Auicennam autem dico, quod ipſe intelligit de pharmaco robuſto, quale eſt illud quod æger prius aſſumpſit; talia etenim pharmaca robuſta non ſunt repetenda: lenia autē poſſunt, ſed tranſacta quarta, vel quinta die ab aſſumptione prioris pharmaci robuſti poteritis repetere vel illud, vel aliud ſimile, eadem vero die nunquam faciatis: & ante etiam quam repetatis pharmacum robuſtum, præparate iterum materiam & vias. de leni autem medicamento, poteritis ſi adſit neceſſitas tuto ipſum repetere. Iam uideamus quid agendum ſit, ut non fiat ſuperpurgatio, & quo modo ſedanda ſit ſitis orta ex pharmaco, deinde ueniemus ad ſingularia.

Ante pharmaci exhibitionem cur inijciendus ſit clyſter, & quo modo occurrendum ſit ſuperpurgationi, ſi contingat vt fiat. Cap. XXX.

ALiquando actio pharmaci impeditur propter feces exiccatas in inteſtinis, vt ſolet accidere quoties homo eſt aſtrictę alui. & ideo ſemper ante exhibitionem pharmaci optimum erit inijcere clyſterem, ut dicit Ruſus, & Auicenna. Accidit etiam interdum ut fiat ſuperpurgatio, & ut iſti dicunt, ut pharmacum incipiat effrenitare, ita ut euacuet non ſolum humores quos deberet, ſed etiam alios, & ſanguinem etiam.

Cognoſceris autem ſuperpurgationem non ſolum ex qualitate, & quantitate humorum, quia uidebitis euacuari etiam illos qui non deberent, & in maiori quantitate quam deceat, ſed etiam ex ſymptomatibus. nam interim dū incipit fieri ſuperpurgatio, refrigerantur extremæ partes; concidit animus, æger difficile trahit ſpiritum, & fit pallidus. hæc cum uideritis, dicatis fieri nimiam euacuationem, dummodo hæc non accidant propter imbecillitatem, & uim ſen tientęm acutiſſimam inteſtinorū. uerum ex hac cauſa licet ſoleant fieri aliqua ex modo dictis, ut pallor faciei, defectus animi & ſimilia, tamen non ſuccedit refrigeratio extremorum, nec ſudor frigidus, ſed hæc utiq; accidunt in ſuperpurgatione, cui ut occurramus, dicunt medici annitendum eſſe, ut impediamus euacuationem, idque primo eſſe tentandum cum remedijs extrinſecus applicatis; & ideo mādant primum, ut inungamus extrema oleo aliquo calefaciente, & ipſa fricemus, comprimamus, ac uinciamus arctiſſime: deinde mandant, ut fricemus totum corpus, & ponamus ipſum in balneum aquę tepidę. Sed in uſu balnei eſtote cauti, quia ſi adſit febris, uel cruditas in corpore, non conuenit balneum. Conciliandus eſt etiam ſomnus & quies, deinde exhibeatur aqua frigida, uel aqua hordei in multa quantitate, & aqua ſit actu frigida. Dicunt eſſe exhibenda bona cibaria, quæ ſint boni ſucci, & aſtringentia, & cum ipſis cibis dicunt eſſe incoquenda ea quæ aſtringunt, ut ſunt cydonia, myrtilli, baccæ iuniperi, & ſimilia atque ſi opus ſit exhibemus etiam diacydoniten, diaſorbon, & diacornon, id eſt, conditum ex ſorbis, & cornis, quæ habentur in officinis, ſed moderate ſunt hæc omnia exhibenda. Si hæc non faciant, dicunt ueniendum eſſe ad ναρκωτικὰ, ideſt ad ſtupefacientia, & ideo Arabes exhibent philonum, & trypheram magnam, ut refrigerentur, & conſtringantur inteſtina

oſtiaque

oſtiaque venarum, vt incraſſentur humores, nec tam facile fluant. Antiqui tamen monent: vt in ſuperpurgationibus veniamus ad vſum antidotorum, & præcipue theriacæ, & mithridati, quibus nullum reperitur auxilium præſtantius: ego enim bis vidi ſuperpurgationem: & exhibita vna drachma mithridati, ſtatim inde ad mediam horam, atque etiam citius firmata eſt fluxio: & tanta eſt horum antidotorum vis in hac re, vt Galenus dicat, quod ſi volumus experiri an theriaca ſit bona, exhibeamus ipſam in ſuperpurgatione, quia ſi theriaca ſit bona, firmabit (ait) ſtatim euacuationem.

Sitis orta ex pharmaco quo modo ſedanda; & cur altera die ab aſſumpto pharmaco vtendum ſit clyſtere. Cap. XXXI.

SOlet vltimo exhibito pharmaco ſuperuenire ſitis, quæ fit, vt dicit Galen. in quarto aphoriſmorum decimonono, ratione euacuationis humiditatum; vel ratione humorum acrium, qui truduntur ad ventriculum, & euacuantur per illam partem; vel fit ratione pharmaci nimis calidi. Sitim autem hanc, cum accidit, toleret æger, quantum fieri poteſt; donec fiat euacuatio, qua facta non dubitetis quin ceſſet, & ſi non ceſſet ante prandium, exhibeatur ius ſaccharo, atque cibus humectans, & refrigerans. Si ſuperueniat febris, curate ipſam, vt curatur febris. ſimiliter ſi ſuperueniat excoriatio inteſtinorum adhibeatis curationem dyſenteriæ, quorum affectuum curationem habuiſtis iam ab excellentiſſimis his Practicis. Addo iam ex meo vnum, & eſt, quod quoties purgantur humores, præcipue craſſi, & frigidi, ſolent primo euacuari partes tenuiores, deinde aliqualiter craſſiores. ſed craſſiſſimi & viſcidi qui non obediunt pharmaco, & tarde expelluntur, ſolent retineri in inuolucris inteſtini coli, & inteſtini recti, & ibi agglutinantur, conglobantur adeo vt non exeant, quod in omni purgatione conſueuit accidere. Et propterea Hetruſci medici cum id obſeruaſſent, ſolent altera die poſt vſum pharmaci robuſti, & trahentis à remotis locis vti clyſtere, quod & ego facere ſoleo, & multi etiam veſtrum in actu practico viderunt hoc me oſtendente & præmonente, & ſæpe inſpexerunt, quod maior eſt facta euacuatio ex clyſtere quam facta fuiſſet ex pharmaco. Idcirco moneo vos, & hortor, vt ſemper alia die poſt vſum robuſti pharmaci, faciatis vt iniiciatur clyſter, quia valde profuerit, & non eſt admodum moleſtum auxilium. Hæc erant cognoſcenda circa vniuerſalia ante vſum ſingularium. iam deſcendamus ad ſingularia ſequentes ordinem Meſues. non tractabo tamen hiſtoriam ſingularium, quoniam temporis breuitas id non fert, ſed ſolum dicam de vtilioribus, & magis neceſſariis, vt paucis lectionibus poſſimus hanc rem totam abſoluere. De Aloe igitur in ſequenti.

De Aloe. Cap. XXXII.

INcipit Meſues explicare medicamenta purgantia ſingularia, & primo agit de iis, quæ leniter euacuant, & benedicta vocantur eo, quod ſint lenientia, vel ſaltem moderatam habeant vim purgatoriam, & nullum incommodum, nihilque moleſtiæ afferant, & inter hæc primum locum tenet aloe, quę duplex in officinis habetur, vna quę eſt ſuccus, & dicitur aloe ſimpliciter; altera eſt lignum, quæ vocatur lignum aloes, & de hac quæ eſt lignum, nos non agimus; ſed de altera aloe quæ eſt ſuccus, cuius ſucci varia genera nouere antiqui, & Meſues primo cognouit quatuor ſpecies huius aloes differentes ratione loci, vnde deferebatur. nam vna erat quæ deferebatur ex Succotri regione; altera ex Perſia; tertia ex Armenia; quarta & vltima ex Arabia. Auicenna autem, & Iſaac nouerunt tres tantum ſpecies primo illam ex Succotri, ſecundo ex Arabia delatam, & tertia ex Senegia. tot ſpecies huius ſucci cognouerunt antiqui. In officinis habentur tres ſpecies, licet Fuchſius & quidam alij nouerint duas tantum ſpecies aloes. nam habemus aloen Succotrinam, ſecundo hepaticam, tertio caballinam vocatam. de Succotrina loquens Fuchſius in ſuo primo libro de compoſitione medicamento. capit. de aloe, inquit, quod eſt vocata Succotrina decurtata voce ita, vt dicatur ſuccotrina quaſi *ſuccocitrina*, quia faciat ſuccum citrinum. Sed decipitur Fuchſius, & videtur quod non legerit Meſuem, qui dicit talem aloes ſpeciem non eſſe vocatam ſuccotrinam à ſucco citrino, ſed à Succotri regione. preterea videtur quod non

legerit

legerit nauigationem Andreæ Florentini, nec Odoardi Barbeſſæ, qui dicunt, quod ſuccotrina aloe defertur ex inſula quadam, quæ Zuccotra, vel Zacotra vocatur. In officinis igitur habetis primo aloen ſuccotrinã,quæ eſt omnium pretioſiſſima, ſecunda eſt aloe hepatica,quæ eſt deterior ſuccotrina,& eſt communior,tertia eſt caballina, quæ ſic vocatur,eo quod Veterinarij vtantur ipſa ad purgandos equos,aſinos,mulos,& ſimilia animantia. Hæ ſunt tres ſpecies aloes, quas habemus in officinis, ad quas reducuntur tres illæ ſpecies, quas nouit Auicenna & Iſaac. nam ſuccotrina Auicennæ eſt ſuccotrina noſtra; Arabica Auicennæ eſt hepatica noſtra: Senegia vero Auicennæ eſt noſtra aloe caballina.

Electio autem ipſius aloes eſt,vt ſemper eligatis præſtantiorem:notę vero præſtantioris ſunt hæ,quæ debet eſſe coloris citrini inclinantis ad ruborem,ſit pellucida, & tranſparens, boni odoris inclinantis ad odorem myrrhæ, ſaporis in principio ſubdulcis, in fine autem amareſcentis inquit Meſues,quod eſt mirum. Nam Galenus, Rufus, Paulus, & omnes dicunt aloen omnem eſſe ita amaram,vt nihil ſit amarius,non credatis tamen nihil eſſe amarius aloe. quia ego ſum huius ſententiæ quod abſynthium,colocyntis & quædam alia ſint amariora aloe. ſed ſat eſt quod aloe ex communi omnium conſenſu eſt maxime amara. quo modo ergo dicit Meſues quod in principio eſt ſubdulcis?ego credo,& ſum huius ſententiæ, quod id, quod dicit Meſues de ſapore ſubdulci ipſius aloes,ſit verum de Agarico: nam aloe eſt amariſſima,& in principio,& in fine. Addatis alias notas perfectiſſimæ aloes, & ſunt, quod debet eſſe leuis, & quanto eſt leuior, tanto eſt melior; quia indicatur ex leuitate non adeſſe admixtam arenam; ſubſtantia ipſius debet eſſe ſolida, non rara: debet tamen eſſe friabilis, ita vt poſita in aqua facile diluatur & eliquetur. hæ ſunt notæ aloes ſuccotrinæ præſtantiſſimæ,quæ ſuccotrina aloe ſuperat omnes alias differentias aloes.

Notæ autem aloes hepaticæ eædem ſunt,quæ & modo dictæ; ſed aliquanto deteriores; quia hepatica aloe eſt nigra veluti hepar: non eſt ita boni odoris, vt ſuccotrina: & vt vnico verbo dicam, habet eaſdem notas quas ſuccotrina, ſed deteriores. Aloe vero caballina eſt nigerrima veluti carbo, non denſa,ſed male compacta.

Adulteratur ſuccotrina, & hepatica aloe ijs rationibus, quas dicunt Dioſcorides, & Meſues;ſed quia habemus copioſam optimam aloen,non eſt vt ego dicam de adulterio; & eo magis quia ſi quis vellet ipſam adulterare croco,acacia,& alijs,vt docet Dioſcorides & Meſues,plus pecuniæ abſumeretur in fraudem quam in emendo optimam aloen.

Vires aloes ſunt,quod calefacit in ſecundo ordine incipiente,inquit Galenus,& Meſues, & ſiccat in tertio. vnde Galenus in quinto de tuenda valet. cap. 5. dicit quod debemus eſſe cauti in continuo vſu aloes in ijs qui habent ventriculum ſiccum, & in febribus & exiccatis corporibus quacunque de cauſa exiccata fuerint. in pinguibus autem & humidioribus corporibus bonus eſt frequens vſus aloes.habet etiam aloe facultatem aſtringentem,& agglutinatoriam,quæ aſtrictio patet non ſolum actionibus,ſed etiam guſtu.& quia aſtringit & agglutinat, hinc eſt quod ex aloe, albo oui, & thure fit medicamentum illud præſtantiſſimum ad agglutinandas vulneratas venas, & ad ſiſtendum ſanguinis fluxum. Dioſcorides exhibet etiam aloen in ſputo ſanguinis, & ego ſoleo exhibere in apertis interioribus venis.

Tertio aloe purgat, ſed varie. nam ſi in pauca quantitate, & poſt cibum exhibeatur euacuat tantum feces, inquit Galenus, vt videlicet exhibeatur ciceris vnius quantitate, quæ quantitas erit quaſi vnius ſcrupuli. at ſi exhibeatur vſque ad vnam drachmam, euacuat à tota ſubſtantia bilem, non tamen excedit hepar: ſed euacuat bilem ex primis venis vſque ad hepar, vltra quod viſcus non aſcendit ſua facultas, vt dicit Galenus in octauo de compoſitione medicament. per loca, vbi etiam addit vnum maxime notandum, quia facit contradictionem non leuem: id autem quod addit, eſt quod euacuat tantum bilem, non autem craſſos, viſcidos, & frigidos humores; tamen Meſues inquit, quod euacuat bilem & pituitam; idem dicit Rufus vir grauiſſimus, & antiquior Galeno apud Oribaſium. Sed omnes hæ ſententiæ recte dicunt. nam aloe ex ſe, ideſt ex ſui natura & ſubſtantia euacuat bilem tantum, vt dicit Galeſius, Aetius & omnes alij, vt etiam experientia docet. Sed euacuat etiam humores craſſos,viſcidos & tenaces, quando ſcilicet tales humores ſunt in cauitate ventriculi, vel inteſtinorum. nam aloe, vt plurimum exhibetur ijs,in quibus humores frigidi,& viſcidi abundant in ventriculo & in inteſtinis.

Vnde dico quod quamuis aloe ſua ſubſtantia educat tantum bilem, tamen quia amara eſt & detergit; ideo trudit etiam deorſum detergendo humores pituitoſos, non quidem omnes, ſed illos tantum quos reperit in cauitate ventriculi, aut inteſtinorum. Tria in aloe ſunt, quæ egent correctione; primum eſt, quod tarde euacuat, quia ſi ſola exhibeatur non euacuat aliquando niſi ſpatio viginti quatuor

Digitized by Google

horarum; & ideo corrigendum eſt hoc incommodum, & faciendum vt citius educat, quod fiet ſi miſceantur ſecum ea quæ attenuant, proritant, & aperiunt, vt dicit Meſues; & hinc orta eſt indicatio conficiendæ hieræ, in qua ſunt vna cum aloe ea, quæ faciunt, vt aloe citius agat. quando igitur volueritis, vt aloe cito agat, commiſceatis ſecum ea quæ attenuent, proritent, & aperiant, vt ſunt caryophylli, cinnamomum, ſal, & ſimilia. alterum eſt in aloe incommodum corrigendum, & eſt quod nihil fere educit, niſi exhibeatur in bona quantitate, vt ad drachmam vnam, vel ad vnam cum dimidia; niſi enim exhibeatur tanta quantitas, non euacuat ab hepate. & ideo antiqui vt corrigerent hoc incommodum, & redderent aloen robuſtiorem, commiſcebant reſinam aliquam acrem vt terebinthinam: vel aliã reſinam acriorem: hoc modo Rufus corrigebat hoc incommodum: Meſues vero admiſcet turbith & ſubſtantiam colocyntidis, quod non placet. At noſtri longe præſtantius reddunt aloen robuſtiorem, & corrigunt incommodum, quia patant duplex genus aloes lotę, vnum quidem debile, alterum validius: aloe quidem lota minus purgat, ſed magis roborat; ipſi tamen per ablutionem reddunt ipſam magis purgatoriam, quia coquunt rhabarbarũ, & in eo decocto abluunt aloen: vel abluunt ipſam in infuſione roſatum, nouem vicium, vel duodecim vicium; & ſic aloe validius purgat quam ſi non eſſet lota. Tertium incommodum quod eſt in aloe, & eget correctione eſt, quod nocet hepati calefaciendo, & aperiendo ora venarum exiſtentium circa ſedem, vt dicit Meſues & multi, vt Manardus, & alij accuſant ipſum, quia dicunt, quod aduerſatur Dioſcoridi. Sed pro Meſue poſtea inſurgit Fuchſius, Syluius, & alij. Nos vero, nolo vt diſcedamus ab experientia, cum habeamus ipſam dirimentem hanc litem. experientia autem docet, quod frequens vſus aloes aperit venas hæmorrhoidarum, quod ego millies iam vidi, & ex centum eorum, qui vtuntur frequenter aloe ad excernendas feces, videbitis nonaginta pati fluxum hæmorrhoidarum: omiſſo vero aloes vſu clauduntur venæ illæ. Vnde ego ſæpe cum volo vt venæ illæ aperiantur, exhibeo aloen aliquot vicibus moderata in quantitate, & res mihi ſuccedit. cur autem aloe aperiat ora illarum venarum, equidem credo, quod à tota ſubſtantia id faciat, non autem quia tarde euacuet, & continue, ac ſenſim deorſum exprimat, vt quidam volunt, quia & alia quæ tarde euacuant, vt myrobalani, & terebinthina idem facerent, nec aperit venas illas aſtringendo; quia multa etiam alia pharmaca cum aſtringant idem facerent, vt myrobalani, & alia multa. Itaque credo quod à tota ſubſtantia aperiat venas hæmorrhoidarum; ne autem id faciat, oportet commiſcere, vt dicit Meſues, maſtichem, gummi tragacanthæ, bdellium, & ſimilia. Corrigitur etiam hoc incommodum ſi aloe abluatur aqua endiuiæ, qua ablutione redditur etiam minus purgatoria. Doſis ipſius aloes, vt omnes fere dicunt, eſt à draſh:na vna vſque ad duas, ab aureo vno ad duos inquit Meſues, & idem eſt. nam aureus apud Arabas eſt idem quod drachma, & tantundem pendet; licet apud Latinos aureus videatur pendere neſcio quid plus quam drachma. Communis itaque doſis eſt à drachma vna vſque ad duas, & hoc pondere exhibetur ab omnibus. Meſues tamen aſcendit aliquando ad tres drachmas. at nos, & medici alij huius temporis, raro aſcendimus ad duas drachmas. verum à cœna ſolent medici exhibere vnum ſcrupulum, vel duas aut tres pilulas craſſitie grani ciceris. Et notate contra medicos nimium timidos; ſunt enim aliqui qui timeant exhibere duas, & vſque ad tres drachmas ſpecierum hieræ; quia dicunt quod habet multum aloes; attamen non vident quod omnes exhibent vſque ad duas drachmas ipſius aloes; & tamen non eſt tanta quantitas in tribus drachmis ſpecierum hieræ; & ideo dico non eſſe malum exhibere vſque ad tres drachmas ſpecierum hieræ ſimplicis, & hallucinantur illi qui aliter ſentiunt.

Si uelimus roborare uentriculum, exhibemus aloen lotam cum aqua endiuiæ; ſi autem uelimus ut cito, & multum euacuet, exhibeamus lotam cum decocto rhabarbari, uel cum infuſione roſarum. Hæc de aloe. ſequuntur Myrobalani.

De Myrobalanis. *Cap.* XXXIII.

MYrobalanus ſuccedit, circa quem debetis primo ſcire quod nullus Græcorum nouit ipſum, uno excepto Actuario recentiſſimo Græculo, & Nicolao Mirepſico. Species myrobalani plures ſunt, & ſeptem poſſem ex Serapione enumerare; ſed quinque tantum ſunt in vſu officinis. & primo ſunt myrobalani citrini vocati; ſecundo chebuli; tertio Indi, qui nigri nominantur; quarto emblici; quinto bellirici. hi ſunt in vſu ad conficiendos ſirupos varios, infuſiones, & ad componenda varia medicamenta Arabum. Citrini

ſunt

Digitized by Google

ſunt parui, citrino colore donati & ſubherbaceo, habent nucleum magnum, & paruum ac tenuem corticem. Chebuli ſunt maiores, omnium longiſſimi craſſi; habent paruum nucleum; colorem habent citrinum, & qualem habent myrobalani citrini, ſuntq; rugoſi. Emblici ſunt craſſi ſatis, & conſtant ex pluribus partibus, ita vt videantur conſtare ex pluribus teſſellis, & ſemper deferuntur ad nos in fruſta; raro autem poteritis videre vnũ ex his myrobalanis integrum: nucleus ipſorum eſt veluti oſſeus, conſtatque ex quatuor vel quinque partibus in quibus ſunt ſemina. Myrobalani indi ſunt parui, & nigri valde: vnde etiam nigri ſunt vocati. Bellirici rotundi ſunt, & quaſi piloſi in extima facie; habent pediculum aliqua ex parte adactum, & corticem, ac nucleum craſſum. Hi ſunt myrobalani qui in officinis habentur, quorum hiſtoria eſt penitus ignota omnibus; an ſcilicet omnes iſtæ ſpecies ſint ex vna eademque arbore, an ex pluribus inter ſe differentibus & quales ſint arbores. Ludouicus tamen Barthema in libr. Nauigationum inquit, quod aliqui aſſerunt arborem, quæ producit myrobalanos eſſe figura pyrorum, tamen ſciatis quod eſt omnino ignota Meſue & omnibus. vnde omiſſa planta accipiamus fructus, & agamus infinitas gratias Deo quod ipſos habemus, & non curemus tunc amplius de hiſtoria. Vires omnium myrobalanorum dictorum ſunt, quod omnes ſunt frigidi in primo gradu, & ſicci in ſecundo, & ſi dicerem quod in ſiccitate excedunt ſecundum, non errarem; quia dum ipſis vtor in affectibus oculorum & in malignis vlceribus video maiorem ſiccitatem quam poſſit peruenire ex ſecundo gradu. vnde dicerem quod omnes myrobalani frigidi ſunt in primo gradu intenſo, vt ſicci in tertio incipiente; exceptis tamẽ emblicis, quos Meſues dicit refrigerare, & ſiccare in primo tantum gradu, nec intelligatis in primo admodum intenſo. Myrobalani omnes aſtringunt validiſſime, & ob id ego ſoleo ipſis vti felici cum ſucceſſu in defluuio pilorum, quando opus eſt aſtringere & roborare cutim, quod eſt poſt euocationem humorum illorum acriorum atque illarum fuliginum. Incommodum primum, quod eſt in vſu myrobalanorum, eſt quod obſtruunt vias, & meatus etiam illos qui bilem deferunt, & idcirco non ſunt exhibendi illis qui ſunt obnoxij obſtructionibus. corrigitur autem hoc incommodum admixtis aperientibus, acribus, & diureticis, vt ait Meſues, vt ſunt ſemina odorata. corrigitur quoque, & aufertur hoc incommodum ſi nos non exhibeamus ſubſtantiam ipſam myrobalanorum, ſed eorum decoctum, vel infuſionem. Alterum incommodum quod habent eſt, quod hærent ventriculo, ita vt non poſſit deſcendere. Tertium eſt, quod corrugant ſubſtantiam ventriculi, quæ duo incommoda corrigetis per pinguia, inungendo ſcilic. myrobalanos ipſos oleo amygdalarum dulcium, vel butyro dum atteruntur & comminuuntur, vel miſcendo cum ipſis paſſulas aut caſſiam fiſtulam, vt dicit Meſues. Myrobalani in officinis ſunt in vſu, vel quales ſunt, vel conditi. verum Auicenna non condit omnes, ſed emblicos & chebulos tantum, qui etiam nunc condiri ſolent. conduntur & alij, ſed præcipue illæ duæ ſpecies. & ratio eſt, quia bene conduntur cum habeant multam carnem, alij vero habent parum carnis: & ideo non bene. Conduntur autem vel virides, vel ſiccati. virides conditi non deferuntur ad nos: ſicci vero poſſunt condiri eo modo quem docet Meſues. Illi qui redeunt ex Alexandria, dicunt quod antequam condiantur, macerantur aqua ſaponis, & hinc moti aliqui nolunt vnquam vti myrobalanis conditis; quoniam dicunt quod ratione illius aquæ ſaponis amiſere totam ſuam vim. Sed ſiue macerentur aqua illa, ſiue non, quod neſcio, nec volo inquirere, video quod habent ſuam vim: nam obſeruo quod ſi quis vtatur frequenter ipſis, ſiccatur optime caput, & reperio in ipſis aſtrictionem, qualem in ijs qui non ſunt conditi. Et ideo conſulo vobis, vt quando volueritis roborare, & ſiccare caput, exhibeatis pluribus diebus à cibo vnum myrobalanum conditum: cum vero volueritis magis euacuare quam roborare, exhibeatis vel infuſionem, vel decoctum, vel ſubſtantiam myrobalanorum. verum tamen eſt, quod nunc nõ eſt in vſu exhibitio ipſorum in ſubſtantia, & niſi miſceantur cũ aliquo pharmaco, in cuius compoſitionẽ ingrediãtur, vt in electuario indo, & ſimilibus, nunquam medici vtuntur ipſis in ſubſtantia; & recte faciunt; quia nimis aſtringunt: & ideo vtũtur vt plurimum eorum decocto, vel infuſione; vtuntur inquam ad euacuandos varios humores. nã emblici euacuant bilem, chebuli pituitam. Sunt etiam in vſu apud recentiores ad conficiendos ſirupos quoſdam pro morbo Gallico, quia refrigerant, roborant, & euacuant: & reuera optimi ſunt ſi morbus Gallicus ſit in principio, & nondum fixerit radices. De quantitate autem exhibenda. Meſues exhibet ad viginti drachmas decocti, vel infuſionis myrobalanorum. ſed poſſet etiam exhiberi vna libra. quantitas autem myrobalanorum accipienda pro decocto, aut infuſione parãda, eſt ad ſummum ſemuncia, & nunquam excedat, ſiue velitis accipere, ex vna ſpecie tantum, ſiue ex pluribus, nunquam tota quantitas excedat dimidiam vnciam. ad quam quantitatem etiam nunquã ego aſcendo, ſed accipio ſemi-

per duas vel tres drachmas. In ſubſtantia autem nullus eſt, vt dixi, qui myrobalanos exhibeat, nec ego exhiberem. In ſequente de rhabarbaro, & de alijs quæ ſequuntur.

De Rhabarbaro. Cap. XXXIIII.

QVod ῥᾶ dictum eſt à Græcis, illud rabel appellabatur ab Arabibus, cuius tria ſunt genera apud Arabas; vnum indicum, & eſt præſtantiſſimum rhabarbarum, quod nos habemus. ſecundum eſt, quod vocatur barbarum, & hoc habetur aliquando in officinis. tertium eſt turcicum, & hoc rhaponticum nominatur à Græcis. vnde rhaturcicum Meſues & Arabum eſt idem, quod rhaponticum apud Græcos, ſed rhaindicum, & rhabarbarum Arabum ignotum fuit omnibus Græcis, excepro Paulo, Nicolao Mirepſico, & Actuario. nam Paulus in 7. lib. c. 11. ponit tres compoſitiones, inter quas vna eſt quæ vocatur diacorallion, in qua ſicut & in duabus ſubſequentibus recipitur rhabarbarum. Vnde dico quod rhabarbarum, & rhaindicum fuere ignota omnibus Græcis, exceptis illis tribus, qui fuere potius Græci, ut ita dicam, arabizantes, quam Græci græcizantes. Rhabarbarum & rhaindicum cum ſit calidum & ſiccum in ſecundo ordine edit uarios effectus, & ualidos quidem in calefaciendo, & ſiccando, ſed utimur etiam ipſo ad euacuandum. quia purgat bilem & pituitam, & nullum habet in ſe incommodum, ita ut dicat Meſues quod nullam afficit partem; & tutum eſt medicamentum adeo, ut detur pueris & prægnantibus, ait Meſues: & re uera nullum eſt medicamentum tutius. quia exhibetur tuto etiam ijs qui morituri ſunt, & iam fere ſpirant animam. Verum ego obſeruaui (licet nullus alius quidpiam dicat de hoc) quod obeſt uni parti, & ſic unum tantum habebit incommodum, atque illud eſt, quod maxime lædit illos qui patiuntur ardorem urinę, quod in quam plurimis obſeruaui, & uidi, quod quamdiu uis rhabarbari perdurat in corpore, tamdiu etiam & magis affligit ardor; quoniam pręter quam quod rhabarbarum euacuat, eſt etiam diureticum, & petit renes ac ueſicam, ut patet ex eo, quod ſi quis accipiat tantum rhabarbari, quanta eſt magnitudo unius grani ciceris, & mandat ore, deglutiatque, atque inde ad duas horas mingat, uidebit lotium coloratum, ac ſi croco eſſet tinctum. Cum itaque petat veſicam, neceſſario trahit ſecum arenulas quas reperit in itinere, nec non materias ſalſas, & acres, & ideo augetur vrinæ ardor. idipſum facit caſſia quamuis refrigeret, & humectet; quoniam & ipſa diuretica eſt, trahitque ſecum ad veſicam materias ſabuloſas, ſalſas, & acres. hoc incommodo excepto, quod ſcilicet auget ardorem vrinæ, nullum aliud rhabarbarum habet incommodum.

Meſues exhibet ipſius ab vna drachma vſque ad tres, ſed nullus nunc eſt qui auderet exhibere tres drachmas, & raro etiam medici aſcendunt vſque ad duas drachmas. Auicenna inquit, & recte, quod eadem eſt doſis rhabarbari cum doſi agarici; in agarico autem aſcendimus vſque ad duas drachmas, quæ tamen eſt ſumma doſis: vnde & doſis ſumma rhabarbari erit duarum drachmarum, ad quam raro aſcendimus, & nunquam ad tres peruenimus, & hæc doſis duarum ſcilicet drachmarum eſt, quando vtimur rhabarbaro in infuſione; nunquam enim medici vtuntur pro infuſione doſi trium drachmarum, quia eſt maxima doſis. Si vero velitis vti rhabarbaro in ſubſtantia, doſis ſumma erit vſque ad quatuor ſcrupulos, & ſi perueneritis vſque ad drachmam cum dimidia, erit maxima doſis; & hoc intelligatis quando vtimini rhabarbaro ſolo.

Rhabarbarum datur in infuſione quando volumus vt non admodum aſtringat, vel quando volumus, vt cito euacuet. nam infuſio celeriter deſcendit è ventriculo. Infundimus vero ipſum vel aqua aliqua frigida, & cordiali, vel in ſucco, vel in iure, vel in ſero lactis, vel in maluatico. In ſubſtantia autem exhibetur duobus modis, vel enim commiſcemus ipſum cum caſſia, cum alio ſimili, & ita mixtum exhibetur. facto enim puluere miſcemus ipſum cum caſſia, vel cum paſſulis, vel cum caricis, ſed frequentius cum ſaccharo roſaceo, vel miſcemus ipſum non ſubtiliter puluerizatum cum paſſulis aut caricis & offerimus mandendum. pro pueris, & delicatioribus ſolemus facere confectiones, vel placentulas. confectiones quidem, vt capiemus vnum ſcrupulum rhabarbari electi, & addemus ſacchari quantum ſufficit, & faciemus rotulas, quas pueri facile comedunt, quia dulces erunt, & mediocriter ſoluent. quomodo autem cognoſcatur rhabarbarum electum & præſtantiſſimum habetis à Meſue. poteritis etiam diſcere ex officinis. Vel facietis placentulas facientes infuſionem rhabarbari, & addentes farinam, vel puluerem ex pane, & ſimul

mixtis

Digitized by Google

mixtis facietis paſtam, ex qua formabitis placentulas, ideſt bellas illas, quas hic Patauij vocant vulgo, *flonte* & alibi, *caldoni*, & has poteritis exhibere pueris moroſis, qui reſpuunt medicamenta, & comedent libenter ac moderate purgabuntur. Ad decipiendos etiam pueros ſolemus miſcere cum diacydonite. his modis vtimur rhabarbaro. addatis quod aliquando fit ſirupus de rhabarbaro dictus, & fit ex ipſius infuſione addito ſaccharo; & hæc de rhabarbaro; ſequitur Caſſia.

De caſſia. Cap. XXXV.

CAſſia ſuccedit. Habemus in officinis primo caſſiam Græcorum, quæ eſt verum cinnamomum officinarum: dico officinarum, non autem antiquorum Græcorum. Secundo habemus caſſiam poetarum, quæ erat herba pulcri floris, lutei, & odorati, de qua Poeta loquens dixit; *Tum caſia atque alijs intexens ſuauibus herbis.* cuius herbæ radix annis ſuperioribus habebatur in officinis pro vera Græcorum caſſia lignea, & erat in vſu. Sed Manardus poſtea, & quidam alij, quibus multum debemus, detexere fraudem errorenve, & inuenerunt certò, quod vera antiquorum Græcorum caſſia lignea eſt noſtrum cinnamomum: error autem illorum inde ortum habuit, quia ſciebant herbam illam vocari caſſiam. Sed non viderant poſtea quod erat caſſia Poetarum, quam ſi vultis noſcere, petatis ipſam ab aliquo ſeplaſiario ſene, quia ex his iuuenibus rari erunt qui cognoſcant ipſam. Tertia caſſia, quæ habetur in officinis, eſt illa de qua agimus, & eſt caſſia Arabum, quæ ab Actuario vocatur caſſia nigra, & à Nicolao Myrepſico nominatur dulcis calamus. Caſſia hæc notiſſima Arabibus, ignota fuit omnibus Græcis excepto Nicolao & Actuario. Medicamentum eſt optimum, & valde tutum, ita vt dicat Meſues, quod exhibetur pueris, & mulieribus prægnantibus. Caſſia hæc duobus ex locis habetur, videlicet ex Chairo, & ex Alexandria. Chairina eſt nigrior, & calami ſunt maiores, ac nigriores; Alexandrina vero eſt rubicundior, & calami ſunt magis parui. vnde decipiuntur illi qui dicunt, quod calami huius caſſiæ, qui ſunt nigri & grandiores, ſunt magis maturi; qui vero ſunt rubicundiores & minores, aſſerunt quod ſunt magis acerbi. Sed ego collocutus ſum cum illis qui viderũt plantam, & dicunt quod maturimi etiam calami, qui deferuntur ex Alexandria ſunt rubicũdi; contra autem illi qui deferuntur ex Chairo. Vos itaq; eligetis maturã hanc caſſiã, & nõ diiudicabitis maturitatẽ, & immaturitatẽ ex rubedine & nigredine, vel ex paruitate, & craſſitie fiſtulatũ, ſed ex aciditate; quia ſi caſſia non mordicet valde fauces, indicatur ꝙ eſt fiſtularum, ſed ex aciditate; quia ſi caſſia non mordicet valde fauces, indicatur ꝙ eſt matura: De notis autẽ caſſiæ recentis & antiquæ, & pinguis, & ſimiliũ nihil dico; quia habetis à Meſue. Ex caſſia habemus primo florem; ſecũdo caſſiam tractam; tertio, caſſiã pro clyſteribus, & omnia hæc ſunt in vſu. flos caſſiæ vocatur pulpa ipſa, & pars illa purior. Caſſia vero tracta dicitur flos ſeu pulpa, cũ qua mixtæ ſunt taleolæ & lignoſæ illæ partes internæ. at caſſia pro clyſteri eſt illa quæ habet decocta quædã admixta, & ipſa non vtimur niſi pro clyſteribus; flore caſſiæ vtimur in ditioribus; ſicut caſſia tracta in pauperibus. nã flos caſſiæ ſemper vẽditur duplo plusquam caſſia tracta, ita vt ſi pro vna vncia caſſiæ tractæ ſoluetis vnũ mocenicum, pro vna floris ſoluetis duos: tamen ſciatis quod caſſia tracta duplo plus euacuat quã flos; quia caſſia tracta ſunt partes illę lignoſæ intermedię in quibus eſt magna ſoluendi vis; & plus etiam ſoluit caſſia tracta, ſi in ipſa optime contritę & mixtę ſint partes etiam lignoſæ ſeminum illorum; quia in ipſis, & in omni parte lignoſa eſt robuſtior facultas euacuandi quam in pulpa ipſa; quod ego expertus ſum ſæpe, & caſu adinueni. primis enim annis dum veni in hanc ciuitatem, habebam ſimias, marem ſcilicet, & fœminam, & quidam ex meis domeſticis acceperat pulpam caſſiæ, & domi relictæ ſunt partes illæ lignoſæ, quæ caſu proiectæ fuerunt à ſeruo in locum vbi erant ſimiæ, & ipſæ cœperunt partes illas lignoſas comedere, & maximus in vtraque alui fluxus eſt excitatus. Ego exiſtimans id factum eſſe ratione illarum fiſtularum volui hoc experiri, & ita accepi fiſtulas lignoſas caſſiæ ſine pulpa, & facto puluere exhibui, & reperi quod maxime euacuant. quod & alias ſæpe expertus ſum, & eo magis etiam ſoluunt ſi optime conterantur, & cum ipſis ſemina etiã illa. ratione itaque lignoſarum partium, & ſeminum, quæ non recipiuntur in flore caſſię, fit vt caſſia tracta magis euacuet, ſuauior tamen eſt flos ipſe. Caſſia facit ad calfactionem renum dicit Meſues, quoniam refrigerat; ſed in ardore veſicæ malum eſt medicamentum; quia diuretica eſt, & ideo deducit ad veſicam arenulas, & materias ſalſas, & acres, quæ augent ardorem, qui quamdiu vis caſſiæ durat in corpore, tamdiu eſt moleſtior; verum eſt

tamen quod poſtea lenitur aliquãtulum ardor. Ego & alij etiam, ſolemus feliciſſimo cum ſucceſſu exhibere caſſiam in gonorrhœa proueniente ex materia acri, & ex ſemine bilioſo: ſed miſceo cum caſſia ea quæ ſupprimant ipſum ſemen, vt corallum, maſtichen, & bolum orientalem aliquando: & ſi magna ſit gonorrhœa, ſoleo admiſcere ſcrupulum vnum cum dimidio trochiſcorum de carabe, & optimum eſt medicamentum. Caſſia habet hoc incommodi, quod facit flatus, & diſſoluit robur ſtomachi; ideo ad corrigendum hoc incommodum ſolemus commiſcere vel ſpecies diarrhodon abbatis, vel puluerem fœniculi, aniſive, & ſimilia. Doſis communis caſſiæ eſt à drachmis quatuor vſque ad vnciam vnam cum dimidia, niſi corpora ſint maxima, & difficilia ad ſoluendum, tunc enim opus eſt augere doſim. vidi ego Secretarium Illuſtriſſ. Ducis Florentiæ, cui opus erat vt exhiberem tres vncias caſſiæ, aliter non ſoluebatur aluus. Sed raro hoc accidit. Doſis caſſiæ pro clyſteribus eſt ab vna vncia vſque ad duas. Doſis vero caſſiæ tractæ eſt eadem quæ & pulpæ, ſeu floris, videlicet à dimidia vncia vſque ad vnciam vnam & ſemis. nam dimidia vncia eſt minima doſis; vncia autem cum dimidia eſt doſis ſumma. Habemus in vſu caſſiam etiam cõditam, quia ex Alexandria deferuntur fiſtulæ caſſiæ teneræ, & paruæ, quales ſunt ſiliquæ faſeolorum, & optime ſoluunt, & doſis iſtius caſſiæ conditæ eſt vna vncia. Sed ſciatis quod caſſia hæc condita eſt medicina Prælatorum; caro enim admodum venditur, & non habetur niſi in nobilioribus vrbibus, vt Venetijs, Romæ, & in ſimilibus locis. Doſis iſtius, vt dixi, eſt vnius vnciæ, & fere eadem eſt doſis, quæ & floris caſſiæ.

De Tamarindis. Cap. XXXVI.

TAmarindus ab Arabibus vocatur dactylus Indus. Actuarius autem vocat ὀξοϕοινίκιον: ita etiam Nicolaus. eſt autem tamarindus, qui habetur apud nos caro commixta cum ſemine, fibris quibuſdam; neque enim ad nos deferuntur tamarindi integri, ſed contuſi, aliter non conſeruarentur, & hoc quod habemus mixtum (vt dixi) ex carne, ſemine, & fibris quibuſdam, vocatur caro, vel pulpa tamarindorum. Vtimur tamarindis (omiſſo quod refrigerent & ſiccent, omiſſo etiam ſapore ipſorum, modo conſeruandi, & alijs quibuſdam quæ habetis à Meſue) in infuſione, in decocto, & in ſubſtantia, ſed eorum ſubſtantia raro exhibetur per os: at eſt in vſu ad componenda varia medicamenta Arabica.

Ego tamen ſoleo tamarindorum pulpam exhibere, feliciſſimo cum ſucceſſu in gonorrhœa bilioſa, quando volo extinguere feruorem ſanguinis & bilis. exhibeo autem tamarindos non ſolos, ſed mixtos cum caſſia, vt verbi gratia, capiam duas drachmas pulpæ tamarindorum, & miſcebo cum vncia floris caſſiæ, & ſi velim magis aſtringere, commiſcebo etiam medium ſcrupulum corticis ſeminum tamarindorum, redigendo ſcilicet corticem illorum ſeminum in puluerem. Decocto vero & infuſione vtor eodem modo quo & alij Medici vtuntur, & res nota eſt. Doſis decocti eſt quinque, vel ſex vnciarum: & cum voluentis facere decoctum vel infuſionem, debetis capere vnciam vnam tamarindorum (hęc enim eſt doſis) & ſex vncias aquæ, vel alterius liquoris, & huius decocti poſtea, vel infuſionis doſis exhibenda eſt quatuor, vel quinque, vel ſex vnciarum. In hoc medicamento ſolet eſſe lis inter Medicos, an ſcilicet tamarindi conueniant in febribus acutis, & peſtilentibus necne. Sed in hac re ego ſemper ſequar communem opinionem, & faciam quod maior pars Medicorum. Doſis decocti, vel infuſionis, vt dixi, eſt à duabus vncijs vſque ad quinque, vel ad ſex. doſis vero tamarindorum pro faciendo decocto eſt à media vncia vſque ad vnciam integram. Si vero velitis exhibere pulpam, doſis eſt à media vncia vſque ad vnam.

De Manna. Cap. XXXVII.

HAbetis in officinis mannam Græcorum, quæ nihil aliud eſt, quam micæ partim ex thure, partim ex cortice thuris, & de hac manna nos non loquimur. Habetis & mannam Arabum, quæ à Galeno mel roſcidum: vel mel aereum: locus eſt in tertio de alimentorum facultatibus capit. de melle, & de hac manna loquor, electionem cuius & ſimilia peratis à Meſue. Hæc autem manna duum eſt generum in officinis, vna quæ dicitur maſtichina, altera Calabrica: maſtichina defertur ex Syria, ſeu ex monte Libano, & ex partibus, quæ concreſcit in globulos ſatis magnos, & æmulatur maſtichen; & hinc eſt quod

maſti-

Digitized by Google

maſtichina eſt vocata. Sed hæc manna raro defertur ad nos recens & integra: & ideo nunc non eſt in vſu: ſed in vſu eſt Calabrica. quæ vt dicunt noſtri medici, eſt trium generum, vna quæ dicitur manna ex folio, ſecunda ex trunco, tertia ex lapidibus: dicunt enim quod ros, dum ex aere concidit deorſum, ſolet concreſcere modo ſupra folia arborum, modo ſupra truncum, modo ſupra ſaxa & ſolum: iccirco eam mannam quam dicunt concreſcere ſupra folia, vacuant ex folio, eamque eſſe omnium preſtantiſſimam aſſerunt; quia cum folia continue agitentur à ventis, ſunt magis expertia pulueris, indeque fit vt ros ſupra ipſa concreſcens ſit purior. In truncis autem dicunt mannam colligi, & firmari ratione rugarum: ſed cum in truncis ſoleat firmari puluis folia feſtucę & ſimilia; ideo manna ſupra truncos concreta eſt deterior priori dicta: omnium vero peſſima eſt manna ex lapidibus; quia lapides & ſolum recipiunt plus pulueris, foliorum, & feſtucarum, quæ res mixtæ cum manna reddunt ipſam impuram & malam. Ita dicunt noſtri medicij. ſed ego non poſſum huic rei acquieſcere, quia puto mannam quam ex Calabria habemus, non eſſe ex rore concretam, ſed potius eſſe gummi arboris alicuius, tamen non audeo nunc aſſerere quod ita ſit, quia non ſum certus: ſed ſpero quod propediem fiam certior, & tunc rem vobis communicabo. Interim cogitate & vos, & inquirite quæſo rem iſtam. Optima manna eſt quæ eſt rotunda, & grana ſunt valde craſſa; ſed non ſunt ſpongioſa nec cinericia, ſed alba: & ſi diſrumpatis ipſa grana, intus eſt ſolida, non autem ſpongioſa nec cinerulenta. Aliqui medici fugiunt vſum mannæ, quia dicunt quod omnis manna delata ex Calabria defertur inde adulterata. nam in Calabria, inquiunt, ſolent admiſcere ſaccharum vel ſcamonium, vel ſenam. Sed ego vſus ſum infinitis vicibus manna, & nunquam ex ipſa vidi effectus ſcamonij, vel ſenæ; nunquam enim vidi euacuatos humores proportionatos ſenæ, vel ſcamonio, ſed ſemper ſerum & aliquos humores bilioſos. Vnde dico quod Manna Calabrica eſt optimum medicamentum, & quod tuto poſſumus ipſa vti. Doſis mannæ eſt, ait Meſues, à drachmis ſex vſque ad drachmas quindecim. uerum hæc doſis parua eſt, ſed Meſues fortaſſe habebat mannam illam maſtichinam optimam, & de ipſa forſan ipſe loquitur. Huius vero noſtræ mannæ doſis eſt ab vna vncia vſque ad tres. at communiter medici exhibent duas vncias cum dimidia. exhibetur cum ſero lactis, cum iure, cum decocto aliquo. exhibetur etiam mandenda. Pueris ſolemus exhibere vnam vnciam. Hæc de manna, ſequitur ſerum lactis.

De Sero lactis. Cap. XXXVIII.

SErum lactis & ipſum purgat, & ſtatim parit litem inter medicos. nam Meſues inquit ſerum calefacere, & ſiccare: Galenus autem dicit, quod frigefacit. Ego in re hac ſum cum Galeno, quia licet ſerum habeat partes quaſdam tenues & nitroſas, quibus detergit: tamen ſuapte natura frigefacit. Vnde medici ſolent exhibere ipſum ad refrigerandum hepar & renes, & ventriculum etiam aliqualiter: & ego ſoleo ſingulo menſe exhibere ijs qui laborant podagra in multa quantitate, & cum bono ſucceſſu. Serum autem omnium præſtantiſſimū eſt caprinum; ſecundo loco ouillum; tertio bubulum. Meſues exhibet à ſex vncijs vſque ad vnam libram. Antiqui ſolebant dare multam quantitatem ſeri ex lacte ſciſſili; accipiebant enim lac, coquebant, agitabantque ramo ficulneo, & extrahebant ſerum, & admixto oxymelite exhibebant multam quantitatem. nos ſolemus dare ſerum, ex quo nondum eſt extractum recoctum: & illud etiam ex quo extractum eſt. Si velitis imitari Græcos, exhibebitis ſerum poſtquam eſt extractū recoctum: quia cum ſit coctum, pauciores gignit flatus, & habet in ſe agrum ita vocatum ab iſtis, & eſt liquor quidam acidus, qui admiſcetur vt facilius ſeparetur recoctum, & fungitur munere oxymellis antiquorum; & hoc ſerum ſolet ſoluere ſatis robuſte. Exhibetur etiam ſerum antequam ſit extractum recoctum; colatur enim & exhibetur. Doſis autem pro pueris eſt duarum heminarum, Id eſt viginti vnciarum; tantum enim pendet, & erunt quatuor cyathi. Adultis vero exhibentur quatuor hæminæ, & ſunt 40. vnciæ, quæ efficient ſeptem vel octo cyathos: & tantam quantitatem ſoleo ego exhibere; & exhibeo eo modo quo docet Paulus, & alij; & eſt modus quo exhibetur aqua thermalis. Secum euacuat bilem, & ſeroſos humores.

Digitized by Google

De Roſis. *Cap.* XXXIX.

MEſues accipit roſas rubicundas paucorum foliorum, vt quinque vel ſex foliorum: accipit etiam albas, ſed dicit, quod albæ non ſoluunt. Verum decipitur; quia roſæ albæ paucorum foliorum; & ſunt illæ quæ vulgo dicuntur, *moſchette*, ſoluunt magis quam rubeæ. ſi quis enim mandat quinque, vel ſex folia tantum ex ipſis, ſoluitur aluus, ſi videlicet comedat ante prandium. ergo tanto magis ſoluet infuſio & decoctum ipſarum. Roſæ igitur quæ ſoluunt ſunt primo illæ rubeæ paucorum foliorum, & ſunt roſe illæ phœnicei coloris, quæ vulgo dicuntur, *roſe damaſchine*, ex quibus conficitur ſaccharum roſaceum, & habent quinque vel ſex folia. ſoluunt ſecundo & optime roſæ illæ albæ paucorum foliorum moſchette vulgo nuncupatæ. ſolæ autem rubeæ multorum foliorum ſunt bonæ ad conficiendam aquã, & alia, & non ad ſoluendum. Cæterum circa roſas rubeas paucorum foliorum notate, quod ſunt duum generum, aliæ ſcilicet domeſticæ, aliæ ſylueſtres: illæ quæ ſoluunt, ſunt domeſticæ; ſylueſtres autem nihil ſoluunt: ideo aduertatis ne ruſtici decipiant vos, quia ſolent miſcere illas cum domeſticis, & vendunt. In vſu ad ſoluendum eſt infuſio roſarum, quæ infuſio vel eſt trium vicium, & hæc eſt in vſu ad conficiendum ſirupum roſaceum recentem, & mel roſaceum: infuſio ſit nouem vicibus, vel etiam duodecim, & quindecim vicibus: & hæc infuſio eſt in vſu ad parandum ſirupum roſaceum ſolutiuum; hæc enim infuſio ſoluit; illa vero trium vicium non ſoluit. ſed notate quod ſirupus roſaceus ſolutiuus in alijs locis Italiæ vocatur mucar, vel mucarum roſarum. Infuſio poſtea roſarum fit vel aqua communi, vel aqua torida, ſcilicet cum rore Maio menſe collecto, & optimus certe eſt vſus. nam ros ille habet & ipſe vim ſoluendi. vnde aliqui medici dum veniunt in hanc vrbem, & vident quod ſirupus roſaceus ſolutiuus tam pulchre & valide ſoluit, & longe quidem magis quam ille qui fit in alijs locis, mirantur, & veniunt in hanc ſentẽtiam, quod ſeplaſiarij addiderint aliquid ſcamonij, vel alterius pharmaci ſoluentis, ſed non animaduertunt, quod hoc prouenit ratione roris: quia ipſe quoque ſoluit, vt dixi: & infuſio hic Patauij fit in rore, alibi autem in aqua ſecundum conſuetudinem antiquorum: ſed longe præſtantius eſt medicamentum ſi infuſio fiat ex aqua rorida, & ideo cum eritis domi, id eſt, in veſtris ciuitatibus, faciatis vt ſeplaſiarij faciant infuſionem cum aqua rorida, quia ſi fiat aqua communi, videbitis quõd ſępe medicamẽtum non ſoluet niſi admiſceant aliquod pharmacum, vt vel ſcamonium, vel quid ſimile, vt aliqui etiam ſeplaſiarij hic Patauij ſolent, & quidem male; maior tamen pars horum ſeplaſiariorum facit infuſionem cum aqua rorida, & nihil addunt. In quibuſdam locis ſolent ſeplaſiarij colligere roſas matutina hora, quando ſunt rore ipſo refertæ: ſed laborioſum hoc nimis eſt, & maior deinde pars roris decutitur dum roſę leguntur. Alij exponunt roſas infundendas nocturno aeri vt ſuſcipiãt rorem, ſed & hoc eſt valde laborioſum, nec ita bene res ſuccedit, ſicuti ſuccedit in colligendo rorem ipſum: colligitur autem facile hoc modo: Maio menſe matutina hora quatuor mulieres vel viri eunt ad pratum aliquod, portantque ſecum linteum magnum, *lenzuolo* vulgo dictum, & vnus quiſque arripit angulum lintei, & ſenſim ambulando ducunt linteũ per herbam, & ſic cito, & optime colligunt multum roris, quod poſtea ſolent aliqui deferre in vrbem & vendere; & ex hoc rore fit optimus ſirupus, qui robuſte ſoluit. In vſu quoq; ſuccus roſarum, ad conficiendum electuarium roſatum, atque electuarium de ſucco roſarum, & mel roſaceum ſolutiuum, quod mel non vbique conficitur, ſed vtique ſirupus roſaceus ſolutiuus fit in omnibus locis; at vos cum eritis in patria, curate vt ſeplaſiarij faciant etiam mel roſaceum ſolutiuum, nam optimum eſt medicamentum, & ipſo vtemini quando fuerit opus maiori deterſione. Doſis ſucci & decocti roſarum eſt ea quã dicit Meſues. Doſis autem ſirupi roſacei ſolutiui eſt à duabus vncijs vſque ad quatuor, & ad quinque: & exhibetur vel per ſe ſolus, uel cum aliquo dilutus. Saccharum roſaceum quando eſt recens ſoluit, & exhibetur ab una uncia uſque ad duas. cum uero eſt uetuſtum, potius ſiſtit aluum quam ſoluat. Notate unum pulcrum, & eſt quod roſę excitant multis ſternutamentum, excitantque coryzam: & aliquot etiam ſunt qui nequeunt perferre odorem roſarum. Cauſa huius effectus eſt, quia ex roſis ſemper exhalat aliquid, immo multum, & ſimul etiam exhalat aliqua ſubſtantia apta purgare; & quamuis caput purgetur, & hac ratione uideretur quod roſę deberent prodeſſe, tamen nocent; quia purgant a parte ſingulari non præmiſſa totius corporis euacuatione.

Digitized by Google

De Violis. Cap. XL.

VIolæ in vſu ſunt ad conficiendum muccarum violaceum, id eſt, ſirupum violatum ſolutiuum, qui eſt certe diuinum medicamentum, & fit ex infuſione violarum nouem vicium, vel plurium. Doſis ipſius eſt ab vncijs duabus vſque ad quinque. Succi, & decocti violarum doſis eſt illa quam dicit Meſues: ſed nec decoctum eſt in vſu: nec eſt in vſu ſaccharum violaceum ad ſoluendum. vnde ex violis habemus tantum ſirupum violaceum ſolutiuum ad purgandum, qui ſirupus præſtantiſſimus eſt in affectibus thoracis, & in deſtillationibus calidis.

De Abſinthio, Stœchade, Eupatorio, & Fumaria. Cap. XLI.

HIs temporibus ad purganda corpora non vtimur abſinthio, tum quia leuem admodum habet facultatem purgatoriam, tum quia ingratũ nimis eſt. Nec vtimur ſtœchade, nec fumaria, nec eupatorio Meſue, quod valde differt ab eupatorio Græcorum; quoniam hæc vel nihil, vel parum euacuant. Et quamuis in officinis habeamus ſirupum de fumaria, qui euacuat; tamen ſciatis quod non facit id ratione fumariæ, ſed ratione aliorum purgantium, quæ ingrediuntur ſirupum illum. ſimiliter vere exhiberi ſolet ſuccus fumariæ ad euacuandum bilem: ſed ſi exhibeatur ſolus quantitate duarum etiam vnciarum non ſoluit: ſi vero exhibeatur cum ſero lactis, vt ſolet, ſoluit, quod fit potius ratione ſeri. Cum itaque iſta quatuor habeant tam leuem vim purgatoriam, vt nihil fere euacuent; iccirco omittam ipſa, & veniam ad epithymum.

De Epithymo. Cap. XLII.

IN Epithymo debetis primo ſcire, quod Dioſcorides ſi nouit ipſius hiſtoriam, vt mea ſententia nouit, ita inuolute epithymum deſcripſit, vt nihil magis. nam dicit eſſe flores capitatos thymi durioris, qui flores habent barbulas. Vnde vt videtis, deſcribit nobis epithymum vna cũ planta, ſupra quam naſcitur. Et credidi Dioſcoridis & Galeni differre ab epithymo Pauli, Aetij, & Arabum: ſed poſtea cum rem diligentius conſiderauerim, reperi quod idem & vnum penitus ſunt: & re vera epithymum omnium Græcorum & Arabum vnum eſt, atque idem. Sciatis igitur quod quædam ſunt plantæ, quæ oriuntur in alijs plantis, qualis eſt planta viſci: qualis quoque eſt herba illa, quæ à Plinio vocatur caditas, vel caſita, & à vulgaribus cuſcuta, & eſt planta quædam capillacea tenuis, & capillamentis ſimillima, quæ naſcitur ſupra alias plantas. & quia abſumit plantas illas ſupra quas oritur; iccirco à vulgaribus vocata eſt *podagra* illarum plantarum, vt ſi oriatur ſupra linum, dicitur podagra lini: ita etiamſi oriatur ſupra aliam plantam, vocatur podagra illius plantæ. proprium autem eſt plantarum orientium ſupra alias, vt exugent alimentum à plantis illis. vnde ſicut illa planta attrahit ſuccum à terra, quo ſucco alitur, ita planta ſupra ipſam orta trahit ſuccum ex ſe pro ſui nutritione, & ſic illam abſumit: & quia attrahit ſuccum plantę ſupra quam eſt orta, ideo nutritur ſucco puriori, tenuiori: & hinc eſt quod cuſcuta orta ſupra plantam habentem vim purgatoriam, purgat & ipſa, & magis etiam quam planta illa; quia nutritur ſucco puriori. Thymus autem, thymbra, tragoriganum, atque origanum habent vim purgatricem, & ſupra ipſas ſolet naſci cuſcuta, quæ ſi naſcatur ſupra thymum vocatur epithymum, ſi ſupra thymbram, vocatur à Paulo epithymbra: ſi vero naſcatur ſupra origanum, vel ſupra tragoriganum, nominatur epiorriganon. De cuſcuta ergo ait Meſues, cuius ſunt tria genera, vna orta ſupra thymum, & epithymum vocatur: altera ſupra thymbram, & eſt epithymbra Pauli, & epithymum officinarum; quia in officinis habemus in vſu loco epithymi epithymbram, & habet eaſdem vires, licet aliquanto debiliores: tertia eſt quæ oritur ſupra tragoriganum. nos, vt dixi, cum careamus epithymo, vtimur epithymbra:

bra: aliquando etiam ex Creta deſertur epithymum. quod ſi cuſcuta naſcatur in alijs plantis præter dictas, vt in lino, ſciatis quod non habet vim purgandi. Vnde ne decipiamini à ſeplaſiarijs, notate quod aliquando videbitis arculas ipſorum plenas epithymbra: ſed ſi aduertatis, videbitis quod illa epithymbra, quæ eſt in ſummo, habebit folia, & flores epithymbræ: illa quæ eſt in fundo arculæ non ſolet habere adnexa, & implicata folia & flores epithymbræ; & hanc epithymbram fugiatis; quia nihil aliud eſt quam capillamenta quæ aliquando non ſoluunt ventrem, eo quod ſeplaſiarij acceperint ex plantis, quæ non habent vim purgandi: & ideo nunquam accipiatis capillamenta illa, nec alij quæ non habent ſecum adnexa folia, & flores epithymbræ, aliter videbitis ſæpenumero quod non fiet purgatio.

Doſis epithymi pro conficiendo decocto ſecundum Meſuem eſt à drachmis quinque vſque ad uiginti. pulueris autem exhibet à drachmis tribus uſque ad ſeptem.

At Græci, vt Galenus & Dioſcorides exhibent ad quatuor drachmas; & quod dicitur de epithymo, idem intelligatis eſſe dictum de alijs cuſcutis ortis ſupra plantas quæ habent facultatem purgandi. Paulus exhibet vſque ad quinque drachmas. Rufus vero vſque ad ſex; & Meſues (vt dixi) uſque ad ſeptem. Sed eſt nimis magna doſis, quæ non poteſt accipi. nullus enim eſſet qui poſſet aſſumere ſeptem drachmas pulueris, nec in potu nec alia ratione & ſi formaretis pilulas, eſſent certe tot ut perterrefacerent hominem, & ideo non exhibemus in tanta quantitate. uerum eſt tamen, quod rariſſime exhibemus ſolum puluerem; ut plurimum autem utimur epithymo in decocto, uel in infuſione: & pro decocto faciendo aut infuſione accipimus uſq; ad quatuor drachmas epithymi: & aliquando ſi uelimus euacuare humores aduſtos exhibemus ſimul cum caſſia unam drachmam epithymi, & mite ſatis eſt medicamentum purgatorium, ſiccat tamen ualide, & calefacit, & ideo fugiatis ipſum in ſiccis habitibus.

De Thymo, Hyſſopo montana, & de Prunis. Cap. XLIII.

SVccedit thymus, qui non eſt in uſu ad purgandum, licet cuſcuta ſupra ipſam nata ſit in uſu. Nec hyſſopus montana Meſues, quæ eſt thymbra craſſior Dioſcoridis eſt in uſu ad ſoluendum, quamuis cuſcuta nata ſupra ipſam ſit in uſu: & ideo omittamus thymum & thymbram. ſequerentur deinde pruna, quæ pariter omitto, quoniam non ſunt in uſu ad ſoluendum uentrem: ſed ipſis utimur ad facienda decocta pro diſſoluendis pharmacis, uel utimur ipſis coctis ante cibum ad lubricandum aluum; paruam tamen habent uim purgandi; & ideo omiſſis ipſis uenio ad pſyllium.

De Pſyllio. Cap. XLIV.

SVccedit pſylliũ, quod litem ſtatim parit, quia Dioſcorides dicit quod eſt uenenum: ſed qua ratione ſit uenenum nullus eſt qui dicat. Gale. autem ait, quod eſt frigidum in ſecundo gradu; unde ego non uideo quo modo id quod eſt frigidum in ſecundo, poſſit eſſe uenenum tõe frigiditatis: non tentabo tamen hic diſcutere hanc rem, quia tempus & locus non permittunt. Parit & alteram litem, quia Arabes ponunt in pſyllio duas ſubſtantias diuerſas, unam in cortice, alteram in medulla, de qua diuerſa ſubſtantia nihil dicunt Græci, quamuis ipſi frequenter uſi ſint & cortice, & medulla. Sed nec hoc tentabo ego hic diſcutere, quia feſtino ad utiliora. Vtimur pſyllio ratione mucillaginis ad uarios uſus: ego tamen nunquam utor ad lubricandum aluum, nec uidi unquam doctum aliquem uirum uſum fuiſſe, ſed præcipue utimur in inflammationibus extrinſecis ad extinguendum feruorem, & ad ſedandum dolorem, & ego potiſſimum utor in affectib. & inflammationib. oculorũ. Mucillago pſyllij in officinis eſt in uſu ad conficiendum electuarium de pſyllio. Cum ergo pſyllium non ſit ualde in uſu, & ſit ſuſpectum medicamentum, quia Arabes dicunt quod habet unam ſubſtantiam calidiſſimã & ſicciſſimã. Dioſcorides uero dicit ꝙ eſt uenenum, melius eſt ut ipſum omittamus: & ob eandẽ ẽt rationẽ mihi placet ut omittatur electuariũ de pſyllio, cũ præſertim habeamꝰ alia medicamẽta, quib. eius loco & ſine ſuſpicione aliqua uti poſſumus.

De Adiantho & Aſaro. *Cap. XLV.*

SVccedit adianthum, hoc eſt capillus Veneris, qui ſecundum auctores habet uim purgantem: at utique ſcimus, quod prouocat menſes & lotium, facitque ad affectus hepatis; quia in actiuis qualitatibus eſt temperatum, in paſſiuis autem ſiccat in primo. cum itaque ignotum ſit an ſoluat, non eſt ut ego immorer in ipſo. ſequitur deinde aſarum, quod uulgo uocatu *baccara*, cuius radices ob uim aromaticam habet multos uſus; quia prouocant menſes & lotium. facultare autem purgante arbitror quod habeant tam leuem, ut fere nulla ſit: & hinc fit ut non ſit in uſu ad purgandum. idcirco omittamus hæc, & deſcendamus ad ius galli antiquiſſimi.

De Iure galli antiquiſſimi. *Cap. XLVI.*

IVs galli ſoluit; ſed gallus debet eſſe antiquiſſimus: & debet eſſe gallus, nō autem gallina; quia ius gallinæ potius aſtringit quam ſoluat, ius autem galli ſoluit; quia caro galli antiqui eſt calida, & nitroſa: & ideo ius galli ſoluit detergēdo, & lubricando, vt facit etiam nitrum. Ius galli in vſu eſt ad ſoluendū, vt in doloribus vetuſtis, & pręcipue in dolore colico, quando volumus ſimul & ſemel euacuare & lenire dolorem; & ego ter vel quater vſus ſum in dolore colico ex ſuppreſſis fecibus, & optimo certe cum ſucceſſu. De modo præparandi ius iſtud, & de alijs haberis à Meſue: ſed ipſe non determinat quantum aquæ ſit accipiendum in conficiendo hoc iure. Dioſcorides inquit, quod accipiendi ſunt viginti ſextarij aquæ: quilibet autem ſextarius pendet viginti vncias: & ait gallum eſſe coquendum vſque quo ex viginti ſextarijs aquæ remanſerint ſolum triginta vnciæ; tres heminæ dicit ipſe, quæ ſunt triginta vncię. Sed dico ego quod viginti ſextarij aquę eſt nimia quantitas; & ſi debeat bullire vſq; quo remaneant tres tantum heminæ, abſumetur tota caro. pręterea in trib. heminis aquæ vix tectus maneret gallus, immo non eſſet penitus ſub aqua. Inſuper opus erit ſi tm̄ aquæ accipiamus, vt bulliat longiſſimo tempore ſi debeat tanta aquæ quantitas abſumi. Vnde melius eſt mea ſententia dicere, quod accipiendum eſt tantum aquæ, quantum ſufficit. nos tamen ſolemus coquere gallum in viginti libris aquę, & coquimus ad conſumptionem duarum partium, vel paulo plus, ita vt remaneant quinque vel ſex libræ: deinde colamus & exhibemus. Sed notate quod Dioſcorides replet ventrem galli ſale tantum, vel etiam aliquando polypodio, mercuriali, cartamo, braſſica marina & ſimilibus. Meſues autem addit epithymum, & turbith. Nos vero ſolemus imponere ſalem, & vt plurimum ſemina odorata, vt ſemina fœniculi, aniſorum, & ſimilium: & addimus aliquid aliud ſumpta indicatione à parte quam iuuare intendimus; vt ſi velimus iuuare hepat, addemus agrimoniam, cichorium & huiuſmodi; ſi inteſtina, addimus aromata, & aliquando epithymum, & folia ſenæ: raro tamen addimus ea quæ purgant. De doſi iuris galli exhibenda Meſues exhibet vſque ad duas libras. Sed eſt nimia quantitas; nec poteſt ęger tantum huius iuris bibere; quia eſt ſalitum, & eſt ſaporis odoriſque mali, & vt plurimum ſapit fumum; quia cū diu ſtet ſupra ignem, fieri nequit vt non contrahat ſaporem fumi. Ideo nos exhibemus vſque ad decem vncias, & eſt ſumma quantitas; & exhibemus duobus vel tribus diebus: ſed aliquando continuatis, aliquando alternis diebus, vna ſcilicet die interpoſita. ſi. n. videritis quod parū euacuet, tūc exhibebitis continuatis dieb. ſi vero videbitis quod euacuat multū, exhibeatis interpolatis diebus. Hæc de iure galli volui vobis dicere. de Volubili in ſequenti.

De Volubili. *Cap. XLVII.*

HAbetis à Meſue quinque genera volubilis; ſed omiſit vnum quod eſt fere pręcipuum: vocat volubiles plantas quaſdam quę hęrent alijs plantis, cum oriantur in ſolo; & vna ſpecies vocatur volubilis magna, & *fumus arborum* dicitur vulgo, & eſt planta nota Dioſcoridi; quia eſt ſmilax tenuis ipſius de qua agit in 4. lib. ſed Dioſcorides non videtur nouiſſe quod hæc planta habeat vim ſoluendi, aliquam tamē

vim-

Digitized by Google

vim purgantem in ipſa nouit. quoniam dicit, quod qui accipiunt ſemen ipſius, videt in ſomno turbulenta & horrida, quod fit quia agitantur humores à facultate illa purgatrice leui. Altera ſpecies volubilis Meſues eſt, quæ ab ipſo vocatur volubilis minor, & eſt *ἑλξίνη κισσάμπελος* Dioſcoridis, & vulgo vocatur *corregiola*; quia corregiarum, id eſt, lororum modò amplexatur plantas: & hanc nouit etiam Dioſcorides habere vim purgantem, & reuera purgat. Tertia ſpecies volubilis Meſues eſt quæ habet folia ſubalbida in inferiori parte, & prodit lac, euacuatque ſanguinem; & hanc voluere aliqui eſſe clematidem Dioſcoridis. Sed ego dico quod eſt *περικλύμενον* Dioſcoridis, de qua in quarto libro. Quarta ſpecies volubilis Meſues eſt, quæ habet folia cucumeris diuiſa, & aſpera, & eſt planta illa quæ dicitur lupulus, & *βρύον* vocatur à recentioribus Græcis, & à Plinio nuncupatur lupulus ſalictarius, eo quod aſcendat ſalices: & ſicut lupus comedit domeſtica animalia. & oues vt ſimilia, ita hęc planta abſumit arbores; & quamuis oriatur in ſolo, tamen alitur ſucco plantæ illius, quam aſcendit: ſicut hedera nutritur ſucco quercus, vel alterius arboris, quam aſcendit. Lupulus iſte dictus, vocatur hic Patauij *bruſcandolo*, vel *bruſcando* vulgo, quaſi brios ſcandens, nam Græce *βρύον* vocatur. Authores dicunt quod purgat, ſed ego nunquam hoc vidi: etſi aliqui, præcipue Germani, & alij incolentes loca frigidiora deberēt nouiſſe facultatem purgatoriam in tali planta; quia ex eius flore conficiunt genus potus, quod vocant cereuiſiam, vel *biriam*: ſcio quod attenuat & ſiccat. Quinta ſpecies volubilis Meſues eſt planta illa ex cuius radice emanat ſcamonium, quam plantam ego aliquando vidi, nunquam tamen vidi radicem, & hanc ſpeciem conuoluuli non habetis frequentem. Hæ ſunt omnes ſpecies voluuli Meſues, quæ omnes ſecundum ipſius ſentētiam ſoluunt. ſed iuxta opinionem auctorum Græcorum aliquot tantum ſoluunt, aliquot vero non ſoluunt. Cæterum Meſues omiſit vnam ſpeciem volubilis, & eſt braſſica marina, quæ & ipſa reuera eſt ſpecies volubilis. nam facit lac, flores, & folia, & alia omnia ſicuti faciunt aliæ ſpecies volubilis, & eſt in vſu ad purgandum, immo in hydrope pro ſiccatione, & euacuatione aquæ nullum vidi medicamentum præſtantius, & exhibetur vel in puluere, vel in decocto, vel aſparagorum modo, & hoc modo ſcilicet in aſparagis eſt ſuauiſſima, & ſiccat, aperitque vias, & euacuat aquam. atque experientia huius braſſicæ ductus ego exhibui etiam aliquando in hydrope aſparagorum modo volubilem minorem optimo cum ſucceſſu. Braſſicę marinę doſis in puluerem eſt vnius drachmę, vel exhibeatis aſparagorum modo, ſi ſitis in locis maritimis & habeatis plantam recentem: & hæc ſola ſpecies volubilis in vſu eſt ad purgandum: aliarum vero ſpecierum nulla vtimur ad purgandum. Sed deſcendamus iam ad robuſtiora, & primo ad ſcamonium.

De Scamonio. *Cap. XLVIII.*

SCamonij duo habetis genera (loquor de ſucco, non autem de planta, nec de folijs, nec de radice, ex qua ſcamonium emanat) vnum, quod ſimpliciter dicitur ſcamonium, vel ſcamonea; alterum vero vocatur diagridium, & hoc eſt coctum: illud autem crudum; & quia crudum nocet ſtomacho, ideo Arabes coquunt ipſum cum cydonio malo, quod roborat ſtomachum. & hoc modo aufertur nocumentum illud: & iſtud hoc modo coctum & præparatum vocatur diagridium; qua ratione autem pręparetur quilibet ſepiaſiarius poterit vos docere. In vſu frequenti eſt diagridium, ita vt paucæ ſint compoſitiones antiquorum & recentiorū in quibus non recipiatur: per ſe autem ſolum rariſſime eſt in vſu, licet ſuaue ſit quo ad guſtū: ſed vehementiſſimum eſt medicamentum. De doſi ſcamonij non conſentiunt inter ſe auctores. nam Dioſcorides exhibet vſque ad vnam drachmam; Paulus vſq; ad quatuor obolos, qui ſunt duo ſcrupuli? Rufus vſque ad vnam drachmam: & radicis vſque ad drachmas duas. Aetius exhibet duos ſcrupulos, & plus minus. Meſues à granis quinque vſque ad duodecim. uideatis quanta ſit uarietas ſcriptorum. Vnde non eſt mirum quod Auicenna admiretur varietatem ponderum in hoc medicamento, quam varietatem ipſe refert ad varietatem locorum. nam Dioſcorides fortaſſe exhibet vnam drachmam illius ſcamonij quod mite erat, & ortum in miti loco: vel quia ſcamonium erit mite ſi non ratione loci, ſaltē ob vetuſtatem. ſed ſit vtcunque, ego ſcio quod ſcamonium aliqñ exhibitum in pauca quantitate non euacuat: aliquando in pauca exhibitum euacuat præter modum: aliqñ è contra, ſcio autem quod magna quantitas aliquando non euacuat, quoniam in me ipſo ſum hoc expertus dum puer eſſem, & laborarem colico dolore. nam accepi vſque ad vnum ſcrupulum, & nihil euacuauit. vidi & Ferrariæ Germanum ſcholaſticum, qui in apotheca a pi-

nea

Digitized by Google

nea accipiebat vnam vnciam ſcamonij, & nihil ſoluebatur: ſcamonij dico, & non diagridij. Vnde neſcio quid dicam de doſi huius medicamenti: conſulo tamen vobis, vt ſemper exhibeatis paucam quantitatem, quæ quantitas ſit potius pro calcari: uocatur autem calcar pauca ſcamonij quantitas addita medicamentis purgantibus pro ruſticis, vel pro alijs robuſtioribus & ceruicoſis quidam hominibus, quibus nihil uidetur fuiſſe factum niſi pharmacum eduxerit uſque ad ultimum,& plurimum, ut ita dicam, cacarint: & ideo pharmaca pro huiuſmodi hominibus debent habere calcaria, qualia etiam debent eſſe pharmaca pro monachis cucullatis, & eo magis quia difficile in ipſis fit euacuatio; quoniam cum ueſcantur malis cibarijs, ſemper abundant craſſis excrementis, & uiſcidis humoribus unde præparetis quantum uelitis, ſemper tamen difficile educuntur. Itaque utamini ſemper pauca quantitate ſcamonij, & ſtetis potius in doſi Meſue, quam etiam non excedetis, quam in doſi Græcorum, quos nolum ut in re hac imitemini.

De Turbith. Cap. XLIX.

Turbith non habet minorem vim quam habeat ſcamonium; ſed quia non eſt in vſu ſuccus ipſius vt eſt ſuccus ſcamonij, at eſt in vſu radix: iccirco videtur habere minorem vim quam habeat ſcamonium. Veruntamen ſi conferatur ſuccus ſucco, & radix radici, profecto turbith non habet minorem vim quam habeat ſcamonium. Vnde aliqui volunt turbith eſſe dictum *à turbando*. Sed decipiuntur, quia dicitur turbith ab Arabibus quaſi *turpetum*; ſumto nomine à Græcis recentioribus, & præſertim ab Actuario, qui vocat hoc medicamentum nomine *turpetu*, qui Actuarius dicit etiam varia eſſe genera turpeti; & vnum eſt quod ab ipſo vocatur turpetum album, & eſt radix alypiæ Dioſcoridis; alterum eſt turpetum nigrum vocatum, & eſt radix pityuſæ Dioſcoridis; tertium eſt turpetum, vel turbith Serapionis, & eſt radix tripolij Dioſcoridis; quartum eſt turbith de quo nunc agit Meſues, & eſt radix thapſiæ Dioſcoridis: & in hac ſpecie turbith Meſues, Manardus, & multi alij laborarunt in inueſtigando quid eſſet apud antiquos Græcos: ſed re vera eſt radix thapſiæ: quintum turbith eſt adulterinum in officinis, quod eſt veluti coriaceus cortex, & malum eſt, & nihil aliud eſt quam cortex tithymali myrſinitis, id eſt, habentis folia ſimilia folijs myrti: aliquando etiam eſt cortex tithymali characiæ; & eſt cortex tenuis, & coriaceus, non autem craſſus vt eſt turbith. Quartum igitur eſt bonum turbith, eſtque radix thapſiæ, & eſt in vſu vt exhibeatur in puluere: & quamuis ſit planta acerrima, tamē turbith eſt gratū guſtui: ſed facit aliquem feruorem; & datur etiam puris tuto, immo excepto rhabarbaro & agarico, nullum pharmacum eſt magis medicina puerorum quam illud, & exhibetur cum lacte, vel cum melle: & ſola radix, vt dixi, eſt in vſu, non autem eſt in vſu ſuccus. Dioſcorides tamen exhibet quatuor obolos radicis, & vnum ſucci: ex quo patet ſuccum turbith eſſe non minus validum quam ſit ſcamonium. ſed non loquamur de ſucco, quia non eſt in vſu. Doſis turbith varia eſt; nam Meſues exhibet pulueris turbith à drachma vna vſque ad duas: pro faciendo autem decocto accipit à drachma vna vſque ad quatuor. At Dioſcorides exhibet vſque ad quatuor obolos; ſucci autem vnum obolum. Verum Dioſcorides fortaſſe locutus eſt de ſucco virente & de radice virente, in qua eſt aquoſa ſubſtantia multa, quæ habet aliquid exurentis & veſicantis: ſed radix ſiccata cum non ſit talis, poteſt exhiberi vſque ad duas drachmas: non tamen nos exhibemus plus quam ad vnam drachmam, vel ad ſummum ad ſcrupulos quatuor, & exhibemus in puluere cum diacydonite, vel cum alio ſimili, vt cum gingibere condito. In decocto autem non eſt in vſu; ſed ſolum in ſubſtantia exhibitum, vel receptum in alijs medicamentis. Sed notate quod cum thapſia deferatur ex Syria, quæ vocatur turbith gummoſum, eo quod conſideat circa oculos radicis thapſiæ, & eſt gummi acre: ſolet tamen & gummi quoddam apponi à nebulonibus vt decipiant homines; ſed detegitur fraus, quia gummi quod addunt non eſt acre. Dico igitur quod alia eſt thapſia ſeu turbith gummoſum vocatum, quod defertur ex Syria, aliud eſt quod defertur ex monte Gargano, qui mons nunc vocatur mons ſancti Angeli: & defertur ſub nomine thapſiæ, & dicitur turbith ex monte ſancti Angeli: ſed ego cum volo turbith, ſemper accipio illud ex Syria delatum, ita etiam conſulo vobis vt faciatis: quāuis enim vtrunq; bonum ſit, tamen illud ex Syria eſt validius, minus carioſum, & ortum in loco calidiori. aliud vero ex monte Gargano vt plurimum defertur carioſum, & eſt debilius; quoniam oritur in loco frigidiori: & ideo in conficiendo etiam oleo illo pro defluuio pilorum, vt vos docui ſuperioribus diebus, quando agebam

de morbo Gallico, accipiatis ſemper thapſiam ex Syria: ſed ſi ipſa deſit, poteritis etiam vti altera, hæc de turbith, ſequitur vt agamus de agarico.

De Agarico. *Cap. L.*

AGaricum ſuccedit, quod licet copioſum eſſet apud antiquos, & magno, ac longo in vſu; tamen ignotum fuit ipſis quid eſſet: alij enim radicem, alij fungos eſſe dicebant. Dicimus tamen nos quod bonum agaricum oritur in laricina planta: & tempore Dioſcoridis oriebatur bonum in cedro: ſed per cedrum debetis intelligere laricem, quia cedrina arbor ex monte Libano, qua arbore vtebantur antiqui ipſi ad contignationem pro templo Dei; nihil aliud erat quam larix. & ſicut antiquitus agaricum habebatur varijs ex locis, ita & nunc; ſed præcipue habetur ex ſiluis illis magnis quæ ſunt circa Tridentinam Ciuitatem, & ſupra Feltrinum oppidum, atque ex alijs locis montuoſis, & frigidioribus: & notate magnum errorem mei præceptoris, qui dicit quod agaricum oritur in ilice, id eſt, in *cerro* planta ita vulgo dicta, & eſt quercus ſpecies: dicit enim quod fungi orti in cerro ſunt optimum agaricum. Sed decipitur; ſi enim fungi illi comederentur, profecto interficerent. Omitto iam quod duplex ſit agaricum, & omitto notas boni agarici, & ſimilia, quia hæc habetis à Meſue; & venio ad vſum. Agaricum duobus modis eſt in vſu officinis; nam vel vtuntur agarico puro, vel præparato; quando enim volumus ipſo vti in infuſionibus, vel in decoctis, accipimus ipſum purum, & nullo modo præparatum; quando autem volumus exhibere per os, accipimus pręparatum. ſolet vero præparari eo modo quo docet Meſues cum ſale gemmeo, oxymeliteque. vnde corrigatis locum in Meſue recognito à Siluio, qui Siluius legit *tereniabin*, id eſt, manna; cum tamen legendum ſit *ſecaniabin*, id eſt, oxymelle. Sed affinitas maxima harum vocum decepit doctiſſimum Siluium. præparatur igitur non cum manna, & ſale, vt male legit Siluius, ſed cum oxymelle, & ſale candido; & notate quod ſecundum aliquos præparatur ne faciat vomitum; ſed qui ita dicunt, decipiuntur; quoniam non fuit hic ſcopus Meſues in præparando agarico, ſed ſcopus fuit ne hęreret ventriculo; quia ſi adhæreret non deſcenderet ad inteſtina, & ſic non fieret euacuatio. hoc igitur incommodum vt euitaret, præparauit ipſum cum detergentibus ne hæreret ventriculo, ſed deſcenderet, & euacuaret, ſiue modo ad hanc præparationem ſequatur, quod agaricum non faciat vomitum, vt ſequitur; quia ſua natura cum ſit aereum, & ob id petat os ventriculi, ſed præparatum deſcendit potius ad inteſtina, ſiue non ſequatur, vt re vera non ſemper ſequitur, nihil refert Meſue; ſed ſat eſt, quod ex præparatione ipſe vult, vt agaricum non hæreat ventriculo, & fruſtretur ſuo fine. quod etiam hoc ſit verum apparet, quia & oxymel vna cum ſale faciunt vomitum per ſe ſine agarico. pulchra igitur fuiſſet pręparatio ſi ob eam quam dicunt præcipuam rationem Meſues præparaſſet ipſum. Præparant & noſtri ſeplaſiarii agaricum alio modo, videlicet in trochiſcos, & vocant agaricũ trochiſcatũ: & hoc agarico ita præparato medici doctores vtuntur; quia cũ ſit ſubſtantiæ magis ſtipatę & ſolidæ, petit fundum ventriculi, & non ita aſcendit ad os ipſius, quo fit vt non tã facile moueat vomitum. de modo autem trochiſcandi agaricum nihil dicam, quia ex ſeplaſiarijs poteritis hoc habere. Medici illi qui ſunt melioris notę, ſolẽt ex pręcepto Auicennæ miſcere cum agarico aliquid tragacanthi, & hoc faciunt ne agaricum tam facile petat os ventriculi, & proritet vomitum: accipient autem ſex partes agarici & vnam gummi tragacanthi. Doſis agarici tam puri quam præparati vel trochiſcati varia eſt: nam Meſues exhibet ab vna drachma ad duas. Dioſcorides, Paulus, & Ruffus ad duas drachmas. Nos ſi velimus facere decoctum vel infuſionem, accipimus duas drachmas: ſi exhibeamus in ſubſtantia raro aſcendimus ad drachmam cum dimidia. Agaricum eſt tutum medicamentũ, & ipſum conuenit pro omnibus partibus, caſq; iuuat: idcirco Democritus vocauit *medicinam familiæ*; quoniam tanquam pater familiæ iuuat partes omnes.

De Colocyntide. *Cap. LI.*

COlocyntis ſequitur, quæ eſt medicamentum periculoſum, niſi maxima exhibeatur cuſtodia. eſt in vſu pro clyſteribus, & per os: in clyſteribus enim vtimur pulpa colocyntidis, ſed oportet vos ſitis cauti: quia erodit & aperit ora venarum, facitque dyſenteriam. cautela autem adhibenda ſecundum iſtos eſt, vt quando vultis vti colocyntide pro clyſteribus, contundatis optime ipſam, quod præ-

ceptum

ceptum eſt Aetij. Et quamuis Serapio filius Zachariæ videatur aliter ſentire, tamen omnes alij ſunt cum Aetio; quia niſi colocyntis optime teratur, hæret inteſtinis, & ita exulcerat. & ideo recentiores quando volunt vti colocyntide in clyſteribus, mandant ſeplaſiario vt ponat & liget pulpam colocyntidis in panno, & pannum collocet in decocto: & hoc faciunt ne ſubſtantia colocyntidis recipiatur in decocto, ſed ipſius facultas duntaxat: & rectiſſime faciunt: quare & vos in receptis ſcribatis ſemper colocyntidis, vel pulpæ ipſius ligatæ in panno, &c. poſt factum decoctum exprimitur faſciculus, & fit clyſter. Doſis vero colocyntidis pro clyſteribus eſt à drachma vna vſque ad vnam & ſemis. At per os colocyntis eſt in vſu duobus modis. vel enim exhibetur vinum maceratum in calice colocyntidis, & hic vſus frequens eſt in maritimis locis, & præcipue in Liguſtico littore, vbi cum volunt purgare nautas illos, efformant colocyntidem in calicem, & illud foramen explent vino, ſinuntque vt vinum inibi maneat, & maceretur per vnam noctem, & illud poſtea vinum exhibent. ſecundo datur colocyntis præparata in trochiſcos, & ſunt trochiſci illi *alhandal* vocati, ſeu de colocyntide, in quibus trochiſcis conficiendis ſciatis, quod ſeplaſiatij ſunt negligentes: nunquam enim bene tundunt colocyntidem. & ideo moneo vos vt non deſcribatis hos trochiſcos pro vllo ægro, niſi prius illos videritis. ſi enim male contuſa erit colocyntis, apparebunt in fruſtula in ipſis trochiſcis: & cum videritis colocyntidem eſſe male contuſam, faciatis vt iterum ter, & quater ſi opus ſit, ſeplaſiarius efformet trochiſcos. nam hoc modo optime tundetur colocyntis. Doſis colocyntidis per os ſecundum Meſuem eſt à charactis ſex vſque ad decem, hoc eſt à granis viginti, vſque ad quadraginta. Paulus exhibet vſque ad vnam drachmam, ita & Rufus, Dioſcorides quoque & Aetius exhibent vſque ad duos ſcrupulos. Sed apud nos communis doſis illorum trochiſcorum eſt drachma media, in robuſtioribus autem aliquando aſcendimus vſque ad vnam drachmam. Pulpam vero colocyntidis puram rariſſimi exhibent, & ita eſt agendum. quare & vos fugietis ipſam.

De Polypodio. *Cap. LII.*

POlypodij radix in vſu eſt, ſed illud tantum polypodium eſt in vſu; quod ex quercu aſſumitur, & quercinum ob id vocatur: illud autem quod accipitur ex alijs arboribus, malum eſt. & quamuis polypodium ſit in vſu, tamen raro exhibetur per os, ſed vt plurimum exhibetur in medicamentis compoſitis. ego autem fere ſemper vtor polypodio in infuſionibus uel in decoctis. Doſis communis, & noſtra pro decoctis, aut infuſionibus faciendis eſt à drachmis duabus uſque ad mediam unciam. Rufus exhibet pulueris duas drachmas, Aetius ſex ſcrupulos, & eadem eſt quantitas, ſed nos raro exhibemus polypodium in ſubſtantia. Scilla, acetum, & oxymel non ſunt in uſu ad purgandum, ideo nihil de ipſis dicam.

De Hermodactylis. *Cap. LIII.*

HErmodactylus eſt duplex, unus eſt radix oblonga digiti ſimilitudine, & eſt hermodactylus Pauli: hermodactylus uero Meſues eſt rotundus & eſt ephemeron Colchicum Dioſcoridis, & iſte eſt in uſu in officinis. & quamuis in Colchico ſit uenenum, tamen in hac regione non eſt uenenum. Vſus ipſius præcipue eſt ad conficiendas pilulas de hermodactylis. pro decoctione autem, & pro infuſione raro eſt in uſu. At empirici probant uſum hermodactylorum, quia in morbo Gallico exhibent puluerem ipſorum, & uinum etiam quoddam ex ipſis. Sed docti uiri non exhibent ſubſtantiam hermodactylorum, niſi & ipſi utantur aliquando medicamentis empiricorum: at crebro exhibent pilulas de hermodactylis. Doſis hermodactylorum ait Meſues eſt à drachma una uſque ad duas. ſed nos, ut dixi, non utimur hermodactylis in ſubſtantia. nec uidi unquam ullum doctum uirum ipſis utentem.

De Iride. Cap. LIIII.

IRidis radix non eſt in vſu ad purgandum, quia habemus meliora medicamenta purgatoria: & ſi quando admiſcetur cum medicamentis purgantibus, id fit potius quia calefacit & detergit, quam vt purget. Excellentiſſimus Braſaola præceptor meus, & alij etiam exhibent in hydrope: & exhibent tres aut quatuor vncias ſucci iridis, & educit aquam ſatis copioſam, ſed tanto cum dolore, vt ſit mirum. & ideo nolui ego vnquam exhibere: nec conſulo vobis vt exhibeatis. Sequitur cucumis agreſtis.

De Cucumere agreſti & Elaterio. Cap. LV.

CVcumis aſininus, vel agreſtis vocatus eſt in vſu apud medicos. nam vtimur radice, caule, & ſucco ex fructibus concreto, qui dicitur elaterium: & eſt medicamentum ita calidum quod ſuperat ſcamonium: eſtque adeo tenax, vt duret integrum ducentos annos, ait Theophraſtus, & quanto eſt antiquius, tanto eſt melius inquit Meſues. Ego in hydrope exhibeo radices cucumeris ſylueſtris ſiccatas: elaterii autem exhibeo præcipue quando aquas thermales educo, & hoc habeatis pro ſecreto: quādo verbi gratia exhibui aquam prima & ſecunda die, & non egreditur, tunc ne aqua illa ferueat in corpore, & accendat febrem, & ego tento nimirum eductionem aquæ per exhibitam pilulam vnam euphorbij. deinde ſi videro quod aqua non exeat, ego accipio vnam pilulam alephanginam ponderis vnius ſcrupuli, & ſecum miſceo vnum vel duo grana elaterij, & facta vna pilula exhibeo veſperi per vnam horam ante cænam, & optime educit aquam ſine vllo incommodo. ſoleo etiam vti exemplo iſtorum doctiſſimorum medicorum ad dandam penetrationem aquis thermalibus accipiendis. ſi enim timeo quod aqua non ſit optime penetratura, exhibeo aliquid elaterij ante, mox aquam, & optimo cum ſucceſſu. Doſis elaterij ſecundum Meſuem eſt à granis decem vſque ad viginti duo: ſed magna eſt doſis. Communis vero doſis apud nos eſt à granis quinque vſque ad decem, vel à granis ſex vſque ad duodecim. Doſis radicum ſecundum Meſuem eſt ad ſcrupulum vnum, ego autem exhibeo vſque ad drachmam vnam radicis ſiccatæ. & aliquando duos ſcrupulos tantum, & nunquam excedo vnam drachmam, ſæpe tamen, ad drachmam aſcendo; quamuis Rufus non exhibeat niſi mediam drachmam. Centaurium omitto, quia non eſt in vſu ad purgandum.

De Cartamo. Cap. LVI.

CNici ſemen ſequitur ideſt cartamus, ita enim uocatur ſemen: planta vero vocatur cnicus: ſemen vocatur etiam vulgo ſemen croci hortulani: & Venetijs nominatur ſemen *papagalli*, quia pſittaci eo veſcuntur, non tamen ſoluit ipſis aluum. Cartamus non eſt valde in vſu ad purgandum niſi ad leniendum aluum, & in clyſteribus, nam in decocto ſolet aliquando poni media vncia talis ſeminis: & ſi eſſet aliquis ſenex aſtrictæ alui, poſſet accipere vnum cochlear huius ſeminis mundati, & ſimul cum caricis mandere. Huius ſeminis non habetur certa doſis.

De Nuce myrepſica, quæ & Ben vocatur. Cap. LVII.

BEn, ideſt nux myrepſica, ſeu vnguentaria dicta non eſt in vſu ad purgandum, ſed vnguentarij conficiunt ex ipſa oleum, qnod miſcent cum odoramentis. nam tardius ranceſcit quocunque alio oleo, & ideo præſeruat odoramenta à rancedine.

De lapide Armeno, lapide Stellato, & lapide Lazuli. Cap. LVIII.

Lapis armenus, & lapis ſtellatus, qui eſt lapis cyaneus antiquorum, non ſunt in vſu ad purgandum, licet Trallianus vteretur in melancholico affectu. Nec lapis cæruleus, qui & lapis Lazuli vocatur, eſt in vſu: tamen Braſaola doctiſſimus ſolebat aliquando miſcere ſubſtantiam huius lapidis cum medicamento *eleſcoph* vocato: nullum alium vidi qui vteretur. ego non vtor, quia non fido ſeplaſiarijs: & ideo nec vterer pilulis illis de lapide lazuli, quia ſeplaſiarij non bene abluunt lapidem, nec bene parant pilulas.

De Sena. Cap. LIX.

Sena eſt valde in vſu, & eſt duplex, vna orientalis, altera noſtras: & hanc noſtratem aliqui volunt eſſe colluteam Theophraſti: ſed ſunt in maximo errore: quia collutea creſcit ad altitudinem hominis: ſena autem eſt parua herba ſerpens humi, & non excedens altitudinem plantæ ciceris. Copioſa habetur ſena in Italia in agro Florentino, præcipue in pratenſi. ibi enim ſeritur & naſcitur copioſa: & inde defertur Florentiam, & ex Florentia ad alia loca. Secundo defertur ſena ex oriente, & eſt melior quam noſtra: tamen ego libentius vtor noſtra Italica: quia ſcio quod eſt recens; Orientalis autem ſolet vt plurimum eſſe vetuſta: ſed ſi poſſem habere orientalem recentem, profecto vterer libentius ipſa quam noſtrate, quibus eſt præſtantior. Ex ſena duo ſunt quæ habemus in vſu, folia. ſ. & folliculi, ſed Meſues & alij probant magis folliculos quam folia. veruntamen ego vtor libentius folijs; quia folliculi ſunt vt plurimum acerbi & immaturi. nam metunt, ſecántque venam antequam ſit matura, idq; faciunt ne folia concidant, cum maiorem quæſtum faciant ex folijs quam ex folliculis: ſi autem vellent expectare maturitatem folliculorum, caderent prius omnia folia, & ſi aliqui folliculi habentur maturi, ſunt certe illi tantum quos reliquerunt pro noua ſemente habenda. Cum itaque habeamus vt plurimum folliculos acerbos, ideo ego vtor libentius folijs. Vtimur autem ſena vt plurimum ad infuſiones & ad decocta: rari autem ſunt illi qui vtuntur in ſubſtantia. Pro decocto Meſues accipit à drachmis tribus ad vnciam vnam. Aliquando ego exhibeo puluerem foliorum ſenę vna cum caſſia, & optimo certe cum ſucceſſu, & à duobus ſcrupulis aſcendo vſque ad quatuor. Hæc de ſena. dicamus modo quatuor verba de ſale, & nitro, poſtea expediemus reliqua.

De Sale, & Nitro. Cap. LX.

Sales non ſunt in vſu ad purgandum, ſed miſcentur cum purgantibus ad detergendum, idem dico de nitro. Præterea nos non habemus illud bonum Alexandrinum, ſed artificiale lapideum: & ſi vellem vti nitro ego acciperem aphronitrvm. Soleo uti nitro ad ſoluendum tunc duntaxat, quando quis comedit fungos uenenatos; tunc enim exhibeo copioſum nitrum arte factum, exhibeo inquam vna cum lixiuio, & hoc facio ad prouocandum uomitum.

Sarcocollam nullus exhibet puram ad purgandum. Sagapenum quoque non eſt in uſu, niſi mixtum cum alijs purgantibus: & ob id nihil aliud de his dico: ſed uenio ad euphorbium.

De Euphorbio. Cap. LXI.

Euphorbium eſt in vſu primo ad compoſitionem medicamentorum; quia recipitur in varijs medicamentis, vt in pilulis de euphorbio, & in pilulis fœtidis. Vtimur etiam euphorbio puro, vt in hydrope. Nicolaus Macchelius Præceptor meus, & vir Doctiſſimus exhibebat in hydrope cum aqua ſalita optimo cum ſucceſſu. Et vidi ego aliquot hydropicos fuiſſe hoc medicamen-

Digitized by Google

to ad bonum valde ſtatum reſtitutos. Medici tamen huius ciuitatis habent euphorbium ſuſpectum. Sed ego actus experientia, meique præceptoris auctoritate exhibeo, & aliquando cum caſſia, aliquando diſſolutum: ſi exhibeatur diſſolutum, facit ſitim intolerabilem, magis tamen euacuat: ſi autem exhibeatur mixtum cum caſſia, non facit tantam ſitim: ſed minus euacuat. De doſi. Paulus exhibet vnam drachmam. Aetius & Plinius ad mediam drachmam. Ego autem exhibeo vſq; ad vnam drachmam huius noſtri euphorbij vetuſti, & mali; raro enim nos habemus bonum & recens euphorbium. Et quãuis Meſues dicat quod euphorbium bonum & recens debet eſſe flauũ, tamen ſciatis quod Galenus in 1. de compoſitione medicamentorum per genera dicit quod flauum eſt antiquum; & re vera ita eſt. nam recens eſt præditum colore lactis, ideſt habet colorem ſubalbidum: vel ſi non habeat hunc colorem foris, debet ſaltem habere intus. Vnde ego aliquando exhibui quatuor ſcrupulos huius noſtri euphorbij mali, & nullum incommodum eſt ſecutum: ſed vt plurimum exhibeo vſque ad vnam drachmam. De Opopanace nihil dicam: quia non eſt in vſu ad ſoluendum: miſcetur tamen compoſitionibus varijs.

De Mezereo. Cap. LXII.

MEſues ſub hoc nomine mezereon loquitur de chamælæa Græcorum: de chamælæa quæ facit granum cnidium & de chamælæa alba & nigra: & ita confundit omnia. Sed nos caremus chamælæa quæ producit granum cnidium: audio tamen quod reperitur in Piceno: ſed non eſt in vſu ad purgandum. Chamæleon ſimiliter album, & nigrum non ſunt in vſu.

De Eſula. Cap. LXIII.

ALſebra, ideſt eſula, ita exponunt interpretes, & intelligatis de eſula maiori, & eſt inter lactarias herbas, ſed quamuis dicatur medicina ruſticorum, tamen ſciatis quod non eſt in vſu nec ad purgandos ruſticos, nec alios.

De Dracunculo. Cap. LXIV.

NEuter dracunculus, ſcilicet nec aron, nec alter, qui à noſtris *ſerpentaria* dicitur, eſt purgatorius, quamuis ſecundum opinionem Meſues purgent. ſed vtcunque ſit, non ſunt in vſu, ideo eos omitto.

De Bryonia. Cap. LXV.

BRyonia duplex eſt: vna quæ dicitur alba, ſeu vitis alba: altera nigra quæ *[illegible]* vocatur à Græcis, eo quod vſus ipſius attenuet pilos. Neutra eſt in vſu ad purgandum: ſed ſolum cum volumus lenire aluum ijs, qui accipiunt lenientia, inungimus vmbilicum oleo ex radice bryoniæ.

De Cyclamino. Cap. LXVI.

CYclaminum, *panis porcinus* vulgo dictus, in vſu eſt ad comminuendum lienem, & ad purgandum caput per nares: per os autem non exhibetur ad purgandum, ſed eſt in vſu vnguentum de arthanita, quo inungimus vmbilicum pueris, & mulieribus atque alijs delicatis nolentibus aſſumere medicamenta ad leniendum aluum. Vel contundimus cyclaminum viride, & miſcemus cum cerato roſaceo, & inungimus inguina, atque vmbilicum, & ſubducitur aluus. Antiqui vtebantur ære vſto ad purgandum: nunc non eſt in vſu, quia leue eſt, & agitat,

Digitized by Google

De Ricino. *Cap.* LXVII.

RIcinum, cuius ſemen vocatur *cherua*, non eſt in vſu ad purgandum: eſt tamen in vſu oleum de cherua. Pueri ſi comedant ſemina ricini, concitatur ſibi vomitus, & fluxus alui magnus. Doſis ſecundum Meſuem eſt vt accipiantur quinque vſque ad ſex grana plantæ; at planta non eſt in vſu, & ſciatis quod ricinus eſt planta illa, ſub qua dicitur Ionam prophetam accepiſſe vmbram.

De Geniſta. *Cap.* LXVIII.

GEniſta non eſt in vſu ad purgandum, licet eius flos & folium faciat vomitum: ſed nullo ipſorum vtimur, & conſulo etiam vobis vt fugiatis ea omnia quæ tota ſua ſubſtantia faciunt vomitum.

De Helleboro. *Cap.* LXIX.

HElleborus vterque ſuccedit: de albo non habeo quid dicam, quia non exhibemus ipſum purum, ſed ſolum exhibemus radiculam in qua ſint maceratæ radices hellebori albi eo modo, quo dicit Galenus. Vidi *Strigones* hos, ita dictos vulgo, dediſſe veratrum album purum melancholicis, quos vulgus vocat *ſpiritatos*: & excitatum fuiſſe vomitũ violentiſſimum, ita vt aliquot ſint ſuffocati: ipſi tamen frequenter exhibent, & aliqui etiam faſcinantur. Nigri autem hellebori vſus creber eſt, & præcipue in hac ciuitate: ſed per helleborum nigrum quod dico eſſe in vſu, non intelligatis illud quod habet folia anguſtiora tenuiora, & florem album, ac ſubherbaceum & vulgo dicitur *helleborina* (nam malum eſt, & ſuffocaret) ſed intelligatis de illo quod defertur ex monte Summano, vel ex locis frigidis Tridenti, & habet folia latiora, quæ in extremitatibus ſunt ſubrubra, & habet pediculum rubicundum: hic optimus eſt, & in vſu hic Patauij frequenti. At ſitis quæſo cauti, quia nocet ſtomacho: & ideo medici coquunt ipſum in cydonio, perforant enim cydonium malum, & in foramine ſeu fouea collocant radices veratri: & deinde obnoluunt cydonium malum paſta, & ponunt in furno: & cum pomum vna cum paſta coctum eſt, educitur, & ſeruantur radices ad vſum. Aliquando etiam maceramus radices in oleo amygdalarum dulcium. Aliquando facimus vt radices bulliant ſemel in vino cydoniorum. Doſis huius hellebori in ſubſtantia eſt vſque ad duos ſcrupulos: & in robuſtis quandoque aſcendimus ad maiorem quantitatem, miſcemus tamen ipſum cum aſtringentibus. Pro infuſionibus & decoctis faciendis doſis eſt ab vna drachma vſque ad duas vel ad duas cum dimidia: ſed raro excedimus duas. Cæterum ſciatis, quod Arabes timent ſummopere helleborum. Græci vero & nos non ita ipſum timemus. Venimus Dei ope ad finem laboris huius anni, ideo tempus iam eſt vt quieſcamus, & Deo Optimo gratias agamus, quod nos ſanos ſeruauerit: oremuſque vt in poſterum quoque ſanos nos ſeruet in his præſertim maximis caloribus. Valete omnes, & me, vt facitis, amate.

In gymnaſio Patauino die 18. Iulij. 1558.

GABRIELIS FALOPPII MVTINENSIS

Medici, ac Philoſophi præclariſſimi

Epiſtola ad Hieronymum Mercurialem, Medicum Foroliuienſem.

De Aſparagis.

PLurima de aſparagis ſcripta ſunt à recentioribus qui de materia medica tractarunt, vti ab Hermolao, Marcello, Petro Andrea Mathiolo, pluribuſque alijs, quorum ſcriptis in hac rè mea ſententia nihil, quod doctos maxime non offendat, addi poteſt. Inde colligere plurimas rationes poteris, doctiſſime Hieronyme, quibus litem hanc dirimas, aut ſaltem componas. Verum cum hæc eadem forſan ſæpius repetita tibi placeant, quid de Dioſcoridiano aſparago ego quoque ſentiam ſcire cupis: quam ſententiam tibi libenter aperiam, cum nihil mihi ſit antiquius quam vt tibi ſatisfaciam amico fideli, ac maxime conſtanti, talique doctrinę genere prædito, vt omnibus æque, ac mihi carus eſſe debeas, apud quem me non egere excuſatione ſcio, quamuis tardè quęſtioni huic ſatisfecerim non negligentia quidem aut tui obliuione detentus, ſed temporis moleſtia, atque ægrotorum plurimorum numero impeditus, qui hac æſtate ita paſſim ac propemodum infiniti decubuere, vt vix licuerit medicis cibo, ac ſomno frui, ne dicam communi aere. Nunc reſpirare incipimus, ſenſimque ab hoc vaſtiſſimo onere exilimus. Quare ad te uenio quæque ego de aſparagis obſeruarim narrabo, ea quidem conditione, ut legem minime à me poſitam iudices, bonique quæcunque dixero conſulas.

Primum itaque reperio antiquos Græcos, unde uox iſta originem traxit, non ſolum ἀσπάραγον, ſed etiam ἀσφάραγον appellaſſe rem de qua loquimur. ἀσπάραγος quidem communior erat appellatio, qua tota ferme Græcia utebatur: ἀσφάραγος uero magis ſelecta uox, quaſi ſolis Atticis reſeruata, uti ex Athenæo Conuiuiorum lib. 2. & ex Gal. li. 6. de fac. ſimp. & 2. de facult. aliment. colligere poſſumus, uidemuſque (niſi ſcriptura mendoſa ſit) hoc confirmatum apud Theophraſtum, cum aliquando ἀσπάραγον, alias uero ἀσφάραγον in libr. de hiſtoria plantarum ſcriptum reperiamus. Vnumque hoc ſubinde addam, quod apud eoſdem Græcos ἀσφάραγος guttur, ac fauces aliquando ſignificat, uti apud Homerum Iliad. x. Οὐδ' ἄρ' ἀπ' ἀσφάραγον μελίη τάμε χαλκοβάρεια. quanquam Apion Grammaticus tollendæ homonymiæ gratia non ἀσφάραγον, ſed σφάραγον ſcribendum dixerit, ueluti multi etiam teſte Euſtathio in hoc Homeri loco fecere, qui non ἀσφάραγον, ſed σφάραγον, ſcribendum iudicarunt. Dicitur autem ἀσπάραγος, quaſi ἀ σπαρτος, id eſt ἄσπαρτος, non ſatus, quia (vt inquit Athenæus) inter omnes aſparagos hi qui minime ſati ſunt, principem locum tenent, atque iidem medentur omnibus internis morbis: qui uero ſeruntur, non eodem pretio ſunt. Quid autem per aſparagum intellexerit antiquitas, ſatis conſtat ex eodem Athenæi loco, atque ex Galeni 2. de aliment. faculta. & ex libro de attenuante uictu. quos ſecutus Oribaſius 2. & 3. Collectorum, & Paulus & Aetius libro 2. hæc nos docuerunt. Quatuor ſcilicet eſſe aſpatagorum genera, quorum primum illud erat in ordine, quod omnia olerum germina, aut caules tenerrimos ſub ſe continet, cum primum illos planta ad flores, ſeminaque procreanda, aut fructus ſuſtentandos emiſerit, taleſque ſint, ut cocti, aut crudi eſui apte accommodentur: ueluti in braſſica accidit, cuius cauliculus recens adhuc atque tener ἀσπάραγος κράμβης uocatur à Græcis, quanquam κῦμα, quaſi κύημα (ideſt fœtus) etiam à Dioſcoride, & multis alijs dicatur, & à Diphilo ὄρμενος. nam Attici (authore Athenæo) totam illam braſſicæ partem teneram, quæ efflorescit, ὄρμενον uocabant. in qua quidem uoce non negligenda eſt ſcriptorum uarietas, quę ita magna eſt, ut Plinius hiſt. lib. 2. c. x. dixerit Atticos uocaſſe ὄρμενον ſylueſtrem aſparagum. Iulius uero Pollux lib. 1. c. περὶ λαχάνων, aſſerit ὄρμενον appellari ἀσπάραγον ἥμερον: idemq. confirmauit lib. 6. c. περὶ πυρίνων: quo in loco etiam addit, quicquid erumpit in caulem floreſcendo in ipſis plantis, illud totum ὄρμενον uocari. quod ultimum a Suida probatur; quanquam & ipſe poſtea addat aliquot fuiſſe, qui braſſicæ cymam, aliquot qui aſparagum ſylueſtrem

Digitized by Google

ſtrem ὄρειον vocarint.ſed ad rem noſtram. Teneros itaque braſſicę cauliculos ἀσπάραγον vocabant antiqui,ita etiam & reliquorum olerum,vt bliti,lactucæ,atriplicis,maluæ,betæ,napi,rapi,raphani,lampſanæ,naſturtij,pyrethri,braſſicæ ſylueſtris,ac ſimilium,quibus hoc primum aſparagorum genus continetur. Cui adiungamus ſecundum,quod ſub ſe omnia germina aut recentes cauliculos τῶν θάμνων(fruticum ſcilicet)complectitur,qui tenerrimi erũpentes eſui apti ſunt. nã quæ vere primo erumpunt germina,huiuſmodi etiam ab antiquiſſimis ſcriptoribus aſparagi nomine donata ſunt. Theopompus enim poeta de tali loquens dicebat,κάκτον ἰδὼν ἀσπάραγον ἐν θάμνῳ τινί. Quod autem fuerint frutices in quibus hæc germina ad vſum menſarum orirentur apud antiquos,enumerat Galenus locis à me dictis,vti ruſcum,chamædaphnen,oxyacantham,viticem:ſambucum addamus ex Dioſcoride,ἀκτέου meminit Simeon Sethi.quarum aſparagi amariores in vſu erant ſuis temporibus. Gręcia pręterea recentior ſmilacem aſperam adiunxit. Ex his itaque fruticibus aut ſimilib.alijs germina,quæ edendo ſunt, ſecundum aſparagorum genus explent. His addamus iam tertium genus,quod in quibuſdam plantis,quæ ἐπετειόκαυλα ſint,neque inter olera domeſtica, aut ſylueſtria,neque inter frutices connumerentur,proueniũt:ſuntque tenerrima illorum germina , aut cauliculi , antequam flores vel fructus protulerint: vitis enim albæ bryoniæ dictæ,& vitis nigræ viticulæ aſparagi nomine ab antiquis in cibos aſſumebantur:ita & caules teneri elaphoboſci, & hippoſelini, & anonidis, noſtriſque temporibus additus lupuli,& equiſeti cauliculus tenerrimus, quæ plantæ omnes olera neque ſunt, neque caulem annotiorem proferunt , illarumque partes tenerrimæ dum erumpunt , pro aſparagis ad menſas veniunt: & quamuis aſparagi iſti à ſcriptoribus nuncupentur, alias tamen proprias appellationes poſſident,vidẽturque quaſi impropriè aſparagorum nomine donari, cum quartum genus,ad quod iam venio,illud ſibi propriè aſciuerit.

Sit itaque aſparagi quartum genus , quod ſub ſe plantam continet quandam, quæ propriè & peculiari quadam dote ἀσπάραγος,& aſparagus à ſcriptoribus tam Gręcis quam Latinis vocatur; etſi Theophraſtus libr.6.de hiſt.plant.c.3.plantam hanc non ſolum ἀσπάραγον, ſed etiam ἀσπαραγιὰν vocarit. in voce lapſus eſt Cælius Rhodiginus vir alioqui doctiſſimus, atque de ſtudijs humanioribus optime meritus,qui pro loco in quo naſcantur aſparagi, eã interpretatus eſt ; cum aperte pateat ἀσπαραγιὰν apud Theophraſtum eſſe plantam ipſam, quæ perpetua eſt,& non vnius anni tantum veluti corruda, quæ vox plantam hanc notat; non autem locum in quo aſparagi naſcantur,apud Catonem,Varronem,Columellam,ac reliquos Latinos. Planta itaque hæc aſparagus propriè vocatur , & cum tenerrima eſt & noua,nondumque ſe in ſpinas,aut folia,aut capillamenta explicauit,antiquorum & noſtrorum hominum etiam menſis valde dignata eſt eodem nomine inſignita , quo tota planta ob ſummam quam iniuit cum palato & ſanitate corporis humani gratiam,atque vti de facie multiplicem nouimus plantam hanc eſſe, multiplicem item legimus apud ſcriptores, quoniam aſparagi petræi meminit Dioſcorides & Galenus , nec non aſparagi myacanthini ,vel myacanthæ dicti . Regij vero meminit idem Galenus & Oribaſius: montani Athenæus: ἑλείου (hoc eſt paluſtris)aſparagi,idem Athenæus,Gal.Oribaſius,Paulus,& Aetius mẽtionem fecere.vti etiam κηπευτοῦ,ideſt hortenſis,Paulus ſolus. Inter Latinos vero aſparagi ſatiui meminit Columella , quem aſparagum ſimpliciter, vel hortorum corrudam vocat Plinius:aſparagi quoque ſylueſtris meminit Plinius,idem & Palladius: & quamuis plures ſint voces iſtæ,non ob id tamen mea ſententia plura quam tria infima aſparagorum genera ſignificant, myacanthinum, ſcilicet ſylueſtrem, & myacanthinum cultu emollitum,& tertium paluſtrem:neque alia ſunt aſparagorum genera ab his tribus,quæ dixi diſtincta,& vt ego indicabo.& primum de mycanthino dicam aſparago,qui μυάκανθα vocatus eſt: quia tenues ſpiſſaſque adeo ſpinas habeat,vt mures paruos facile arceat,aut immunes à puncturis eos non admittat.vel dicta eſt murina ſpina quaſi minuta,ac parua ſpina,quoniam veluti ἵππος & βοῦς in compoſitione rei magnitudinem notant:ita μῦς & minimum animal paruitatem ac tenuitatem ſignificare poteſt,muriſq; ſpina.i.parua ac minuta ſpina dictus eſt hac ratione aſparagus: idem etiam petręus,quia in petris ſcateat,vocatur à Dioſcoride,Galeno Paulo,& Aetio,ꝙ minime eget probatione.& qm̃ aſparagus hic myacanthinus dum ſponte prouenit,in montib.tantum reperitur, hac ratione ὄρειος dictus eſt ab Athenæo. nam ille diſtinguit veros aſparagos in montanos,& paluſtres: Galenus vero c.4.de attenuante victu in myacanthinum, & paluſtrem,neque montani aſparagi alio in loco meminit, quem nequidquam prætermiſiſſet,ſi hic fuiſſet in uſu menſarum,aut ſeplaſiarum.at erat,uti cõſtat ex Athenæo,ergo illius meminit,ſed ſub nomine myacanthini:hacq; uoce deinde dimiſſa in 2.de alim.facul.eundem appellauit baſilicum.nam ibi aſparagum uerum in baſilicũ tñ & paluſtrem diſiungit,ita & Oribaſius Collectorum 3.c.20.omnia ex Galeno aſſumẽs,ba-

ſilici

ſilici,& paluſtris tantum meminit,nullaque myacanthini mentio facta eſt. unde ego colli go baſilicum aſparagum apud Gal.eũdem eſſe cum montano Athenæi,& myacantha,uel myacanthino,uel petræo eiuſdem Galeni & Dioſcoridis: Corrudam hanc Plinij eſſe conſtat ex ipſo, cum dicat ſylueſtrem aſparagum corrudam dictam μυάκανθον uocari à Græcis: in hoc conſentiente etiam Apuleio,quia corrudam μυάκανθα, Græcorum eſſe aſſerit: quam quam apud Catonem, Varronemque ac Columellam corruda ſatiuus potius aſparagus ui deatur. agreſtis etiam aſparagus cum legitur apud Palladium,& incultus apud Martialẽ,& ruſticus apud Apuleium,hic myacanthinus intelligendus eſt. colligam igitur,ueri aſparagi primũ hoc genus eſſe,quod aliquando μυάκανθος,uel μυακάνθινος,uocatur,ἀσπάραγος uel πετραῖος, uel βασιλικὸς,uel ὄρειος,uel corruda,uel ſylueſtris,aut agreſtis,aut incultus,aut ruſticus aſparagus Græcis & Latinis ſcriptorib.uel etiã ſimpliciter ἀσπάραγος,uti à Theophraſto fit: cuius quidem talis effigies eſt: Planta eſt pluribus hęrens radicibus longis, ac profunde admodum deſcendentibus,non autem ualde plenis, quę omnes ueluti capillamẽtum quoddam ab uno principio eoque craſſiori oriuntur,ac ſimul denſę complicantur: qua de cauſa radices hę ob ſimilitudinem ab olitoribus antiquis *aſparagi ſpongiæ* uocabantur,ueluti etiam aſparagi capita,quod apud Soranum reperitur,dum ait.

Aut caput aſparagi cum vino ſume vetuſto.

Ab hoc radicum capite caules emergunt ſingulo uere noui, qui admodum teneri ſunt & fracti quaſi muco quodam ſaliuari ſcatent, colorque extimus ipſorum admixto uirore albeſcit. hi caules aſparagi proprie uocantur, quorum in ſummo neſcio quid cõcretum ac conglobatum pineę nucis effigie prominet: quod nihil aliud eſt quam gemma ipſorũ caulium nondum explicata in ſpinas ac ramos,adhucque quaſi latitantia; hoc inquam capitulum ἀσπαράγου ἄκρον uocatur à Dioſcoride, quod una cum toto caule elixatum oleo, acetoque conditum ab antiquis ualde in cibo expetebatur. noſtro uero palato,quia amariuſculum ſit,non ita ſapere uidetur; uerum ab ortu per aliquot dies durior facta hęc planta, inque ramos plurimos ſe diffundẽs fruticiſque ſpecie acquiſita ad ſatis iuſtam altitudinem creſcit,& foliorum loco ſpinis plurimis ramos ſuos ueſtit,tenuibus tamen,ac quaſi capillaribus,quę quamuis uirentes,ac foliorum potius colore herbaceo quam ſpinarum cãdidiori aut atro infectę ſint,ſpinę tamen ob aculeatam & pungentem aciem uidentur,ac quoq; ſunt. Quare Theophraſtus & Plinius aſparagum nullum folium habere, ſed meram ſpinã eſſe merito contendunt,atque hac eadem ratione caules huiuſmet plantę adultos,& ſpinoſos effectos ſcorpiones uocauit Columella,& Palladius ſcopas aſparagi,quamuis de ſatiuo loqui viſi ſint. neque etiam in his ſpinis prętermittendum quod ab eadem, ut ita dicam,gẽma,ueluti laricis folia faciunt, quinque, uel ſex, uel plures etiam ſeruato pulcerrimo ordine naſcuntur; è ramis dictę plantę ſub finem ęſtatis flores erumpunt,deinde fructus; quorũ colorem figuramque & maturitatem cum in hac negligentior quam par erat fuerim, in memoria non retineo,neque ſolum in ramis & caulibus,qui uere eodem nati ſunt hoc fit ſed etiam è uetuſtioribus ſuperiorumque annorum ſcorpionibus flores, ac fructus emergunt; quoniam planta hęc aſparagi non ἐπετειόκαυλος eſt, ſed multorum annorum caules & ramos producit. Talis eſt prioris aſparagi effigies.

Secunda ſpecies ueri aſparagi eſt myacanthinus ipſe,uel corruda non adhuc ſylueſtris exiſtens,ſed cultu atque ſarritione emollitus; hęc proueniebat ſemine poſito aſparagi ſylueſtris dicti, uel ſpongijs.i.radicibus eiuſdem ſylueſtris, ea addita diligentia, uel cultura quę traditur à Catone,à Varrone,à Columella,à Palladio,atque etiam à Didymo libro 12. τῶν γεωπονικῶν. hæc corruda hortorum vocatur per iocum à Plinio,& corruda aſparagi à Columella,à Paulo vero κηπευτὸς ἀσπάραγος,quia in hortis colatur,& σπαρτὸς ἀσπάραγος ab Athenæo, qui,vt ipſe ait,ad valde inſignem magnitudinem creſcit,ex quo Athenæi loco colligimus, quod quamuis ſylueſtris aſparagus in medicina opportunior fuerit, quia tamen maior & craſſior,ac forte etiam ſuauior ratione & cultura reddebatur,ob id à Romanis in hortis coli cæpit; & ſi hic locus requirere videatur,vt ea quæ Athenęus,& Plinius tradunt de magnitudine aſparagorum,& de locis in quibus magni proueniunt,referam; breuitatis tamen rationem habens,ea omnia prętermitto,atque ad huius ſatiuę plantę effigiem deſcendo,quæ eadem penitus eſt cum ſpecie myacanthæ; quĩ ex ſemine aut ſpongijs humi poſitis prouenit,& ſi qua adeſt differentia,ea ſolum in hoc ſita eſt, quod hortenſis ob cultum molliores ſcopas facit,ſpinoſas tñ, vt ex Columella colligere poſſumus,qui aſparagum ſatiuũ ſpinoſum eſſe aſſerit. Itaq; qui hũc nouit,nouit & priorẽ,& qui priorẽ vidit,hũc quoq; ſe vidiſſe ſciat. Iam veniamus ad tertium genus veri aſparagi quem dixi eſſe ἕλειον, hoc eſt paluſtrẽ. apud Athenæum,Galenum,Paulum,Aetium,atque etiam apud Authorem τῶν γεωπονικῶν, libr.3.qui etiam noſtris temporibus in vſu eſt frequentiſſimo inter delicias menſarum nobilium

Digitized by Google

bilium partim in maritimis paludibus proueniens,candidus cum quodam rubore, & inter edendum aliquo amarore præditus,partim in hortis aut cultis campis magna diligentia altus,virens cum quodam candore ſuauiorique ſucco præditus, ita vt crudus cum caſeo, elixuſque aquâ,aut pingui iure cum aceto,ſale, oleo, & pipere corruptum noſtrorum hominum palatum valde delectet:quibus neque hoc ſatis ſibi conſtat,niſi in ſartaginem butyro variiſque aromatum generibus additis eundem ſemitoſtum maiorem ad voluptatẽ ambitioſo quodam apparatu culinarij inſtruant,huius effigies nota eſt,cum planta ipſa domeſtica admodum ſit in altum ſurgens, ſed ob ramorum capillarem tenuitatem vix caulibus inſiſtens nullam nec aſperitatem,nec ſpinas habet, quanquam ſimillima ſit aſparago myacanthino,videaturque ſpinas illius æmulari,cum tamen ſpinoſa minime ſit:hac de cauſa vetuſtiſſime Martialis poeta lib. 13. appellauit mollem ſpinam, cum ait:

Mollis in æquorea quæ creuit ſpina Rauenna,
Non erit incultis gratior aſparagis.

De hac eadem rectius illud dici poſſet, quod luſit Columella in hortis libr. 10. quanquam de ſpinoſa loquatur,cum ait;

Prodit & aſparagi corrudæ ſimillima filo.

Quare non inepte is,qui fictam deſcriptionem aſparagi Dioſcoridis capitulo adiunxit, fœniculo vbi tenuitatem aſſimilauit,cum revera fœniculo,aut anetho valde ſimilis in hac tenuitate ſit. In qua quidem planta,quod [illegible] ſit,qualeſve flores proferat,herbaceos ſcilicet ac paruos,aut quas baccas per maturitatem rubeſcentes,vel nigricantes aliquando (nam his coloribus mas à femina diſtinguitur)gignat,prætermitto,cum omnibus hæc nota ſint. Lapſum vero doctiſſimi Iani Cornarij nõ dimittam,qui in ſuis in Dioſcoridẽ Commentarijs aſſerit non ſine errore de paluſtri aſparago locutum fuiſſe Dioſcoridem ſub nomine petræi,aut myacanthæ,quod falſum penitus eſt. huic rei vltimo addam Plinium mẽtionem feciſſe cuiuſdam aſparagi montani in campis Germaniæ plurimum naſcentis, quẽ inter corrudam ſylueſtrem,& hortẽſem collocat,cum hac incultior, illa vero mollior ſit. hic qualis ſit à me ignoratur,niſi ſit paluſtris,de quo iam locutus ſum, cum ipſe etiam aliq̃n in collib. ac locis montium humectiorib. naſcatur,à quibuſdam *palatium leporis* vocatus.

Hæc noui,mi doctiſſime Mercurialis,de nominibus ipſis, deque hiſtoria atque varietate aſparagorum, ut taceam uires eaſdem propemodum apud omnes ſcriptores medicos decantatas. Iam ad Dioſcoridem uenio primumque illud confirmo quod prius proditum eſt à Marcello caput ſcilicet aſparagi mendoſum eſſe, atque poſteriorem illius partem totam redundare. nam quicquid ultra uanam illam hiſtoriam & a Dioſcoride reprobatam de cornibus arietinis legitur, illud totum à quodam plantarum ignaro tanquam [illegible] additum eſt. quod poſtea à quodam alio inſtructiori in textus ipſius uerum ſenſum receptum eſt,& quæ me mouent rationes hæ ſunt.

Prima à Marcello producta,quod non eſt poſitum in conſuetudine apud Dioſcoridem deſcribere notas plantas.notam aũt eſſe myacantham in ipſo ſtatim principio teſtatus eſt.

Secunda ratio hęc eſt,quod eadem repetit in hac ſecunda parte,quæ in prima dixerat,q̃ ad immemorem ſcriptorem pertinet. Neque ualet ratio illa,quod de ſatiuo loquatur,non autem de ſylueſtri noto;cum ille qui ſcripſerit dicat, [illegible],qua uoce infert ſe de ſuperiori loqui atq; intelligere,i. ſylueſtri. Præterea ſi agreſtis,quia notus erat nõ deſcriptus eſt,multo minus cultus fuit deſcribendus, cũ domeſtica ſint ſp notiora ipſis agreſtib.

Tertia ratio promulgara à Marcello hæc eſt, quod antiquus interpres qui Latinũ Dioſcoridem fecit,hæc minime uidit,cum in Dioſcoride uetuſtioris latinitatis non reperiãtur.

Quarto addendum,quod Serapion qui fideliter admodum omnia deſumpſit ex Dioſcoride nullam poſteriotis iſtius partis, cum tamen ſuperiorem diligentiſſime tranſcripſerit, mentionem fecit.

Quintam rationem ego adiungam ex authoritate Raſis,qui ult. lib. Continentis omnia ex Dioſcoride de aſparago referens totam iſtam partem tanquam notham prætermiſit.

Sexto etiam obſeruaui Auicennam facultates medicamentorum plurimas ex Dioſcoride deſcribentem,nullam aſparago ex ijs quæ continentur in ultima parte, quam dico illegitimam,adnotaſſe;ueluti quod delirium ſedet,quod articulos luxatos iuuet,quodque infœcundos ſeminis, ac ſteriles homines reddat; ex quibus auctoritatibus colligam omnes Arabas uetuſtioreſque interpretes non habuiſſe hanc partem pro legitima dicti capitis. Qđ ego quoque hac ratione comprobare poſſum,quoniam cum dixiſſet [illegible], uix interpoſito uno atque altero uerſu addit, [illegible]. quę repetitio ut indecora eſſet,ita etiam Dioſcoride indigna. hoc idem etiam conuincam ultima ratione,quod turpiſſimum mendacium in hac parte contineatur. atque illud eſt,quod infœcundas,

das, ac ſteriles mulieres reddat aſparagus, cum aperte pateat montanum aſparagum, aut paluſtrem, atque vtrunque cultum, aut ſylueſtrem veneficam hanc vim minime habere, neque præterea vllum aſparagi genus etiam impropriè dictum id faciat.

Hoc itaque poſito ad quæſtionem propoſitam ita reſpondendum cenſeo, Dioſcoridem tantum de ſylueſtri, montano. ſ. vel petræo locutum fuiſſe, huncque de ipſius authoritate colligendum, quod ex ijs conſtat, quibus à me probatum eſt Dioſcoridis aſparagum eſſe eundem cum ſylueſtri reliquorum auctorum. Conſtat etiam hac ratione, quoniam ſi nos obſeruemus ſingulares aſparagi facultates, videbimus omnes ferme à partium tenuitate, vel communi attenuandi potentia pendere. Solet autem peculiare hoc reperiri ferme in cunctis plantis, vt inter eas quæ ſub vno genere continentur, nec niſi cultu inter ſe differũt, quod incultæ ob partium tenuitatem magis attenuent & aperiant, quam quę in hortis cultura domitæ molliores redditæ ſunt, quod in radicula, in atriplice, braſſica, intuboq; ac pluribus alijs apparet. cum itaque facultas hæc valde attenuans requiratur in aſparago, merito Dioſcorides de ſylueſtri (vti magis attenuante) loqui debuit. Secundo adeſt auctoritas Athenæi, qui aſſerit ſylueſtres & incultos aſparagos ipſis cultis præſtantiores eſſe, omnibuſque internis morbis mederi, & ob id ἀσπάραγος, quaſi ἀσπάργους vocari. Plinij quoque ſententia addatur ex lib. 19. c. 8. qui ſylueſtrem ipſo hortenſi efficaciorem ad omnia teſtatur.

Vltimo ſi recentiorum non videtur contemnenda authoritas, Iacobus Siluius vir doctiſſimus idem confirmat, dum ait in methodo componendorum medicamentorum ſylueſtrem aſparagum eſſe ſatiuo valde efficaciorem. Et quamuis reliqui ſcriptores qui officinarum medicamenta explicarunt nodum hunc non inuenerint, aliter tamen ob id credẽdum non eſt, cum id factum ſit, aut quia non dubitarint Dioſcoridem de ſylueſtri, tã quam de efficaciori locutum fuiſſe, aut quia tot differentias iſtius plantę non nouerint, quod etiã magis veriſimile videtur. difficultas enim fere omnis, atque omnium queſtionum occaſio, in phyſicis problematibus ob apparentem rerum varietatem naſcitur. Quare ego colligo de ſylueſtri aſparago locutum fuiſſe Dioſcoridem, & in officinis ſeruandas eſſe ſpongias ipſius ex auctoritate Dioſcoridis, Galeni, Oribaſij, Aetij, Pauli, Serapionis, Auicennæ, Raſis, & omnium medicorum, cum iſti cuncta quæ dixere ad ſylueſtrem retulerint. Sed iam demus Dioſcoridis caput integrum eſſe, & priorem partem aſparagum ſylueſtrem continere tunc temporis ita notum, vt delineatione non eguerit; poſteriorem autem ἥμερον continere in hortis cultum, & domeſticum, qui forte tunc primum in vſum recipi cęperat, vixque erat notus, & ob id fuit deſcribendus, quod Dioſcorides in hac poſteriori parte facit, demuſque omnia vera eſſe, quæ in Codice Græco ſcripta reperiuntur. Iterum quæritur, cum Dioſcorides non magis hunc quam illum probarit, quis nam potiſſimum illorum eligendus ſit, ſylueſtris ne an hortenſis, quæriturque cuius radices in officinis ſeruandæ ſint, & cum quinque radices communes calidæ leguntur, inter quas continetur & aſparagi ſpongia, in libris communium apothecarum, an ſatiui, aut ſylueſtris aſparagi radices intelligendæ ſint.

Sententia mea hæc eſt, mi Hieronyme, magis probandas eſſe radices ſylueſtris, illaſque aſſeruandas, & in medicamentis collocandas. primo quidem, quia in locis ſaxoſis oriantur, ſintque duriores, & ob id etiam incorruptiores ſeruari poſſint. Secundo, quia ſylueſtris aſparagus efficacior eſt ad omnia, vt probaui. Tertio, quia in ſatiuo ineſt vis quædam φθαρτικὴ & quaſi venenata, cum dicat Dioſcorides ius ipſius ſterilitatem, ac infœcunditatem parere, qua mala qualitate fugiendum eſſe cenſeo.

Quamobrem vt iam finem faciam, aſſero de ſylueſtri tantum locutum eſſe Dioſcoridem, & ſi de vtroque, ſylueſtrem tamen ipſius ſententia meliorem; ipſumque cum eius vſus ſit tutior, aſſeruandum. Satiuum vero ad delicias menſarum, vti apud nos fit, ac ad guſtus irritamenta eſſe magnifaciendum. Vale, & me, vti hucuſque feciſti, ama. Patauij, Kal. Nouembris, M D L V I I.

FINIS PRIMI TOMI.

AO1 1460952

Digitized by Google

Digitized by Google

F.10.

Digitized by Google

Digitized by Google